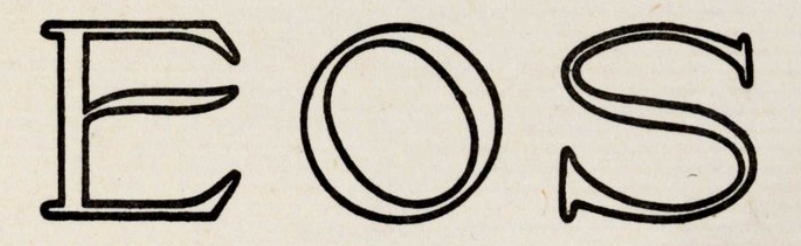
JUNTA PARA AMPLIACIÓN DE ESTUDIOS

TOMO XI 22 agosto 1935 CUADERNO 1.º



EOS

REVISTA ESPAÑOLA DE ENTOMOLOGÍA



MUSEO NACIONAL DE CIENCIAS NATURALES

MADRID

1935

EOS

Revista Española de Entomología

Publicada por la Sección de Entomología del Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid.

Aparece por cuadernos trimestrales, que forman cada año un volumen de 400 a 500 páginas, con numerosas figuras en el texto y láminas aparte.

Comprende toda clase de estudios referentes al *phylum Arthropoda*.

La suscripción anual es de **20 pesetas** para la Península Ibérica, y de **26 pesetas** para el extranjero (comprendidos los gastos de envío).

La correspondencia y suscripciones deben dirigirse al

Sr. Secretario de la Revista «EOS»,
Museo Nacional de Ciencias Naturales
Madrid, 6.

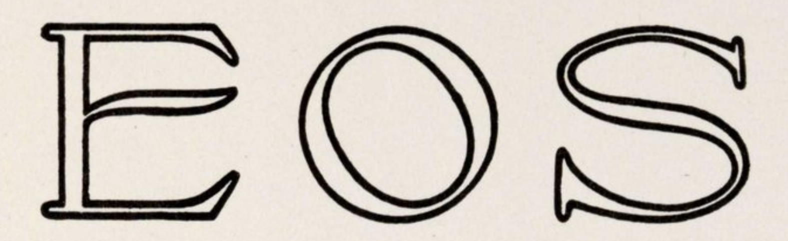
El lepidóptero satúrnido representado en la cubierta es la *Graellsia isabellae* (Graells) de los pinares del centro de España; × 1/3.

(Dibujo de S. Martínez.)

EOS

REVISTA ESPAÑOLA DE ENTOMOLOGÍA

JUNTA PARA AMPLIACIÓN DE ESTUDIOS



REVISTA ESPAÑOLA DE ENTOMOLOGÍA

TOMO XI



MUSEO NACIONAL DE CIENCIAS NATURALES
MADRID
1935

S. Aguirre, impresor.—General Alvarez de Castro, 40.—Teléfono 30366.

Membrácidos de Fernando Poo, Guinea Española y Kamerún
(Hem. Homopt.)

POR

D. Peláez.

El material que de esta familia han recogido los Sres. Bonet y Gil Collado, Conservadores ambos de la Sección de Entomología del Museo de Madrid, en la expedición que llevaron a cabo el año 1933 por nuestras posesiones del Golfo de Guinea, ha resultado de un gran interés para el mejor conocimiento de la fauna hemipterológica en regiones que, como éstas, son tan de tarde en tarde exploradas con miras entomológicas.

Al serme encomendado su estudio, y con motivo de querer compararlos con aquellos que ya estuvieran en la colección, pude darme cuenta de que la mayor parte de los ya existentes en el Museo estaban sin determinar. Esto, unido a que no eran muy numerosos los ejemplares africanos, me decidió a realizar un estudio de conjunto sobre todo el material acumulado, que principalmente procede de las recolecciones hechas en Kamerún por L. Conradt (1898-99) y de las expediciones de los Sres. Escalera (1901 y 1919) y F. Bonet-J. Gil Collado (1933), realizadas por Fernando Poo y Guinea Española.

Las 41 especies que de este modo he podido estudiar corresponden a 14 géneros, y de ellas han resultado nuevas para la ciencia una mitad aproximadamente.

A más de esto, he tenido ocasión de examinar el ejemplar tipo de la *Congellana leighi* Dist., que, como supuse en un principio, resultó ser un *Monocentrus*, cosa trascendental, puesto que excluye de la fauna africana a la división *Hypsaucheniaria*.

Desde luego, no me habría sido posible resolver tal problema sin la amabilidad del Prof. Hale Carpenter, del Museo de Oxford, que por mediación de D. Cándido Bolívar, Jefe del Laboratorio de Entomo-

logía del Museo de Madrid, me envió el único ejemplar conocido de tan interesante centrotino.

A ambos señores expreso desde aquí mi más profundo agradecimiento.

CENTROTINAE

GARGARINI

Gen. **Gargara** Amiot et Serville.

Numerosas especies se han descrito como pertenecientes a este género, aunque de ellas sólo nueve se habían encontrado hasta la fecha en el continente africano. Los ejemplares por mí estudiados representan seis formas, de las que considero como nuevas para la ciencia tres especies.

1. **Gargara variegata** Signoret.

Thoms. Arch. Ent., II, pág. 340 (1858).

1 ♀ de Cabo San Juan, Biafra, VIII-1901, Escalera.

2. **Gargara nyanzai** Funkhouser (fig. 1).

An. Zool. Mus. Acad. Sc. USSR, XXVIII, pág. 154, lám. VI, fig. 10 (1927).

1 ♀ de Kamerún, 1899, L. Conradt, y otra ♀ de Cabo San Juan, Biafra, VIII-1901, Escalera.

Los dos ejemplares aquí reseñados pertenecen con toda seguridad a la especie que, descrita sobre dos únicas hembras de Bukoba (Victoria Nyanza), no ha sido vuelta a citar. Salvo el tamaño, que es algo mayor (5 mm.), y la banda parda de los élitros menos manifiesta, el resto de los caracteres no deja lugar a dudas respecto a su identidad.

En el élitro se aprecia una mancha triangular pardo-oscura que, na-

ciendo en el borde costal, atraviesa las dos primeras células apicales por la mitad y llega con su vértice hasta la quinta, que se conserva limpia. Hacia la mitad del élitro existe otro espacio transversal oscurecido, aunque no tanto como la mancha anteriormente descrita, que se halla interrumpido por el clavo, reapareciendo sin embargo en el borde sutural. El extremo apical, teñido del mismo color. Exceptuando la base y borde costal, que son rojo-oscuros y punteados, el élitro presenta un color amarillento-anaranjado y es transparente, con las venas oscurecidas, sobre todo en las regiones manchadas.

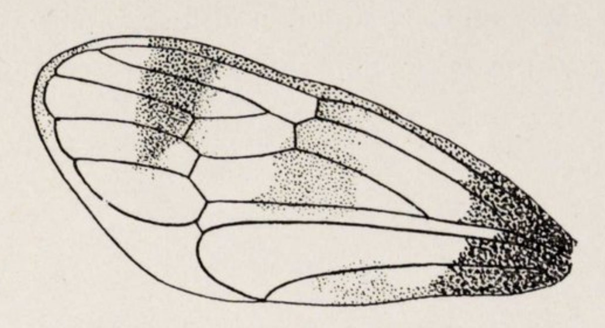


Fig. 1.—*Gargara nyanzai* Funkh., élitro izquierdo de la ♀ de Kamerún.

Es curiosa la distribución geográfica de esta especie, ya que las localidades en que se ha capturado, hasta la fecha, distan entre sí más de 2.500 kilómetros. De todos modos, la forma de la costa occidental parece ser una variedad de mayor tamaño y élitros menos coloreados, en la que, quizás, con el tipo de la especie a la vista, podrían encontrarse más caracteres diferenciales.

3. **Gargara proxima** nov. sp. (fig. 2).

Tipo: ♀, Santa Isabel (Fernando Poo), VII-1919, Escalera (Museo de Madrid).

Tipo.—♀. Color general rojo-castaño; patas y élitros más claros; cabeza y regiones pleural y esternal del tórax, negras. Ocelos amarillentos y más aproximados a los ojos que entre sí. Ojos amarillo-ocráceos y en los bordes finamente rojizos. Expansiones genales de color castaño, con los bordes algo elevados. Clípeo inferiormente truncado y sus ángulos redondeados. Pico amarillo. Antena con la seda negra y los artejos basales amarillos.

Pronoto no muy elevado, rojo-castaño, densamente punteado y con una pilosidad amarilla bastante abundante, globoso, huído hacia atrás, su prolongación posterior sobrepasa el ángulo sutural y es en el ápice

algo curvada hacia abajo. Por cada lado y muy cerca del borde, una quilla muy fina más oscura, del mismo tono que los bordes de todo el pronoto. Una quilla media poco elevada y de color rojo claro lo recorre en toda su longitud, haciéndose más patente en su porción apical posterior. Superiormente presenta una ligerísima concavidad hacia

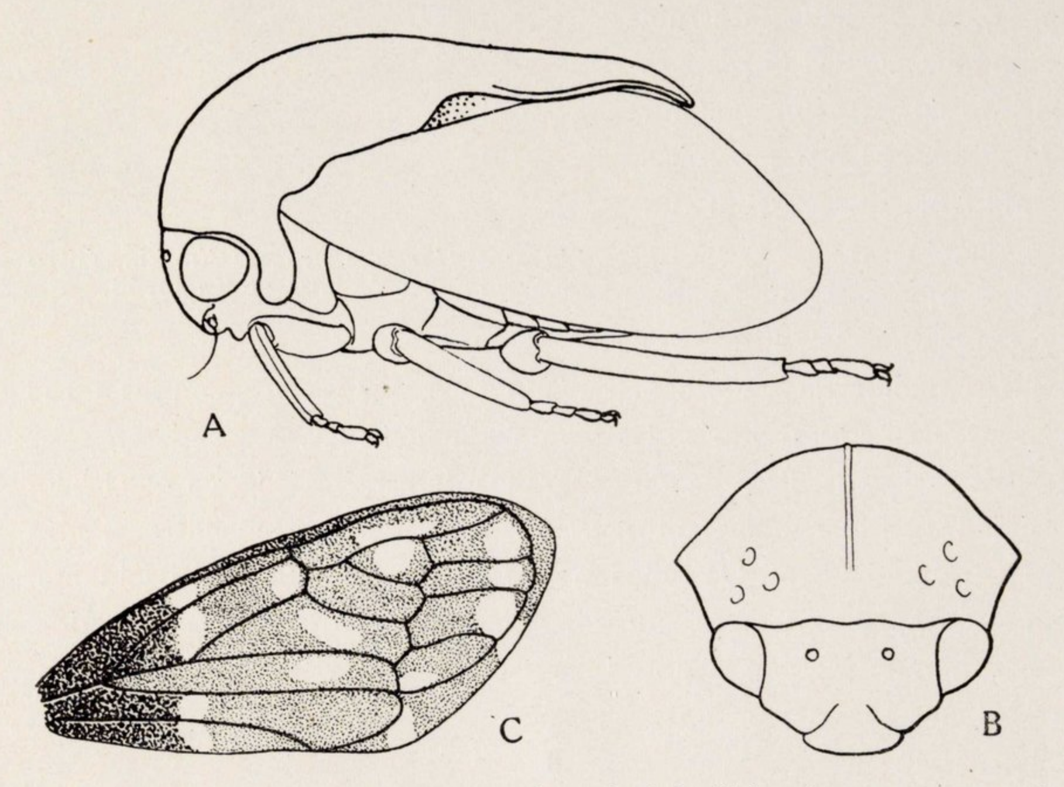


Fig. 2.—*Gargara proxima* nov. sp., vista de lado (A), cabeza y pronoto de frente (B) y élitro derecho (C) del ejemplar tipo.

el centro del proceso posterior. Las puntas humerales prominentes. Pleuras torácicas pubescentes de gris.

Patas rojas; mitad basal de los fémures oscura, casi negra; tarsos amarillentos con uñas pardas.

Élitros rojos, con la base, borde costal y venas punteados, más oscuros y con la misma pilosidad que el pronoto. Una banda transversa subapical y transparente ocupa la mitad distal de las tres células medias apicales. Otras manchas también hialinas, pero más pequeñas, aparecen sobre el ángulo sutural, células discoidales y junto a la porción punteada y opaca de la base. En la figura 2 puede verse su exacta distribución. Las alas son hialinas e irisadas, con nervios amarillo-parduscos.

Abdomen rojo, fuerte y gruesamente punteado, con los cuatro últimos segmentos bordeados de amarillo y los demás de pardo oscuro.

Gonapófisis también rojas, exhibiendo algunos grupitos de pelos blancos.

♀. Long. de la frente al ápice de los élitros, 4,25 mm.; ídem del proc. pron. post., 3,25; anchura, tomada por las puntas humerales, 2,50.

Santa Isabel (Fernando Poo), VII-1919, Escalera, 1 ♀ tipo.

Observaciones.—Parece ser una especie del grupo de la *G. nyanzai* Funkh. y *G. makalakae* Dist., aunque la coloración de sus élitros y la ausencia de manchas negras en el pronoto, sobre los ojos, la distinguen de ambas con gran facilidad.

4. **Gargara rubens** nov. sp. (fig. 3).

Tipo: ♀, Kamerún, 1899, L. Conradt (Museo de Madrid).

Tipo.—♀. Cabeza, pronoto, base y venas de los élitros, abdomen y gonapófisis, rojos.

La cabeza tiene una pilosidad amarilla idéntica a la del pronoto, base y venas de los élitros. La distancia entre el borde superior y el ápice del clípeo, casi igual que el espacio comprendido entre los dos ojos. Ocelos muy próximos a los ojos y, como éstos, amarillos. Pico y antenas también amarillos en su totalidad. Las expansiones genales finamente bordeadas de negro. Clípeo alargado, con el borde inferior redondo.

Pronoto más convexo y globoso que en la especie anterior, recorrido longitudinal y centralmente por una quilla roja, más clara que el resto del tórax, que comienza por encima de su borde anterior y se hace muy elevada en el proceso posterior, sobre todo en la mitad apical.

En la prolongación del pronoto, lateralmente, una fina y oscura quilla, muy próxima a cada borde externo, tanto que apicalmente se confunde con él. Un poco por detrás de la mitad de este proceso se origina otra quilla muy saliente y comprimida que llega hasta su extremo. Superiormente el pronoto es casi recto, ligeramente cóncavo en el comienzo de su prolongación posterior, y ésta algo encorvada

hacia abajo. El extremo apical sobrepasa bastante el ángulo sutural de los élitros, resultando más largo que en la especie precedente. Las puntas humerales prominentes. Regiones pleural y esternal del tórax más oscuras, casi negras, pero ostentando la misma pilosidad que el pronoto.

Patas rojas más claras que éste, fémures negros con la porción genicular roja, tarsos amarillos con uñas oscuras.

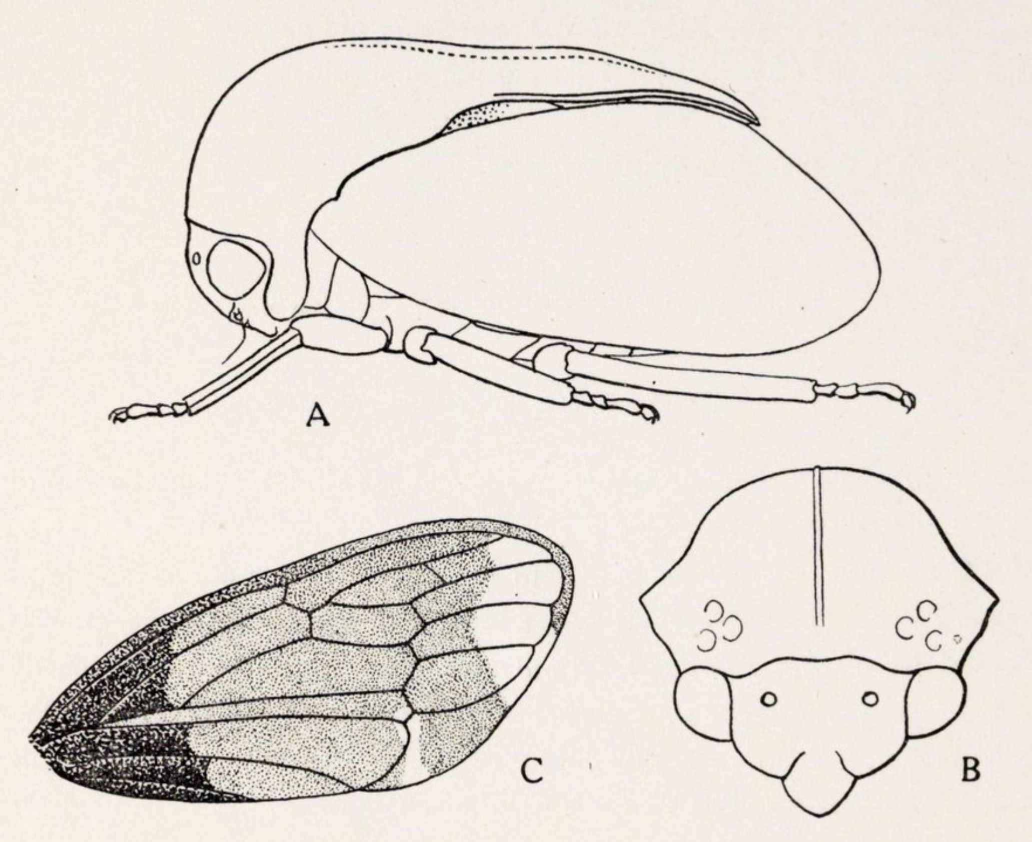


Fig. 3.—*Gargara rubens* nov. sp., vista de lado (A), cabeza y pronoto de frente (B) y élitro derecho (C) de la ♀ tipo.

Élitros completamente rojos, en la base punteados y pilosos, así como todas las venas, que son oscuras. Una banda transversa hialina, subapical, que ocupa la mitad distal de las células apicales. Otra manchita de igual tonalidad, pero pequeñísima, en el extremo del clavo. Alas hialinas, irisadas, con nervios amarillos.

Abdomen rojo, punteado y con los cuatro terguitos anteriores a las gonapófisis bordeados de amarillo. Valvas genitales rojas con los bordes estrechamente oscurecidos.

♀. Longitud de la frente al ápice de los élitros, 4,6 mm.; ídem

del proc. pron. post., 3,5; anchura pronot. (por las puntas humerales), 2,25.

Kamerún, 1899, L. Conradt, 1 ♀ tipo.

Observaciones.—Perteneciendo al mismo grupo que la anterior, los típicos caracteres del pronoto y élitros permiten una fácil separación de todas las restantes formas.

5. **Gargara addahensis** Distant.

Ann. Mag. N. H., XVI, pág. 489 (1915).

1 ♀ de Santa Isabel (IV-1919) y 2 ♀♀ de Banapá (VI-1919), ambas localidades de Fernando Poo y los tres ejemplares recogidos por el Sr. Escalera. 1 ♀ de Santa Isabel (II-1933), 1 ♀ de Botonós (Fernando Poo), I-1933, y 1 ♀ de Bata (Guinea española), III-1933, procedentes de la expedición F. Bonet-J. Gil.

Como existen algunas discordancias entre la descripción de Distant y los caracteres que exhiben los ejemplares por mí estudiados, creo necesario darlas a conocer, puesto que al parecer constituyen una variedad de la forma típica.

♀. Patas negras, exceptuando el extremo distal de las tibias de color rojizo, y los tarsos, que son testáceo-amarillentos.

En los élitros, a más de la banda oscura subapical y el ápice ahumado, existe otro gran espacio central, pardo oscuro, que naciendo en el borde costal, llega casi hasta el clavo. Otra pequeña mancha triangular en el extremo del área marginal.

En el ejemplar de Botonós, la banda subapical se muestra con gran nitidez y la mancha central, en cambio, está muy reducida.

Las dimensiones en todos los ejemplares sobrepasan algo las del tipo, y son como sigue:

Long. de la frente al ápice de los élitros, 3,75 mm.; ídem del proc. pron. post., 3; anchura humeral, 2.

6. **Gargara escalerai** nov. sp. (fig. 4).

Tipo: ♂, Santa Isabel (Fernando Poo), VI-1919, Escalera (Museo de Madrid).

Tipo.—♂. Cabeza, tórax, base de los élitros y abdomen, negros y punteados. Ocelos muy aproximados a los ojos, pero más aún al borde

anterior del pronoto. Ojos globosos, amarillos y muy salientes. Clípeo más estrecho entre las expansiones genales que por su borde inferior que es truncado-redondeado. Antenas y pico amarillos.

Pronoto globoso, alto, con puntas humerales muy pronunciadas y una prolongación posterior, profundamente cóncava en su mitad, cuyo ápice no alcanza el pliegue del ángulo sutural del élitro. Longitudinalmente el pronoto está recorrido por una quilla mediana, poco patente

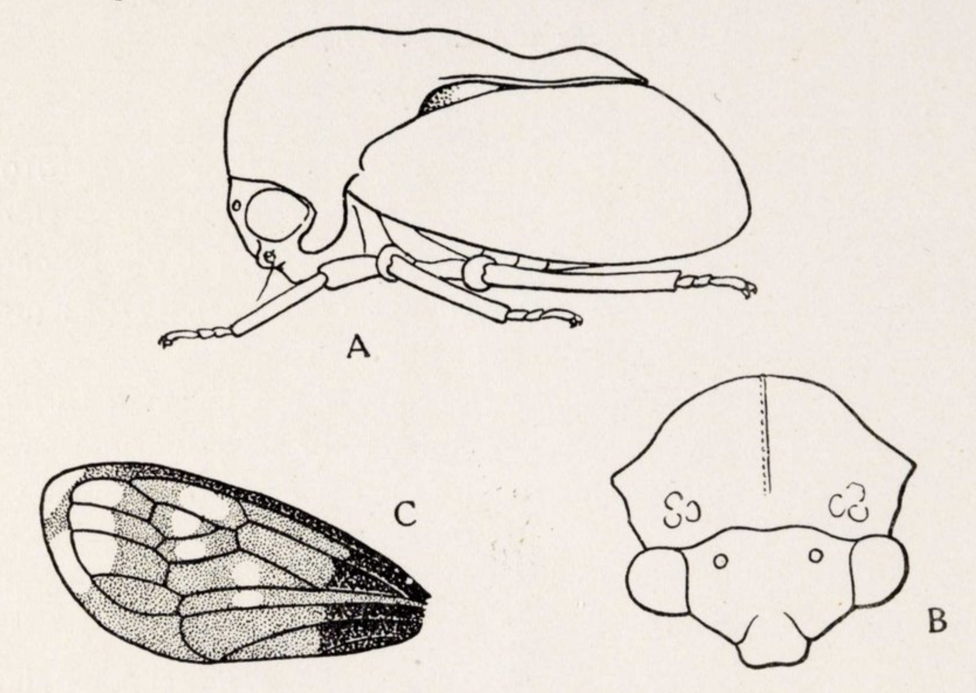


Fig. 4.—*Gargara escalerai* nov. sp., vista de lado (A), cabeza y pronoto de frente (B) y élitro izquierdo (C) del ♂ tipo.

sobre el metopidium, pero bien manifiesta en la prolongación posterior, sobre todo en la porción convexa que existe a continuación de la concavidad. Por ambos lados, una fina quilla corre muy próxima al borde del proceso posterior, llegando hasta su extremo. Inferiormente, hacia la mitad de la convexidad posterior, otra quilla muy elevada que acaba en el ápice. Tanto el pronoto como la cabeza presentan una fina pilosidad amarillo-pálida bastante espaciada. El escudete, sólo visible en parte, alcanza lateralmente el centro de la concavidad del proceso pronotal. Las pleuras torácicas ostentan la misma pilosidad que la cabeza y el pronoto.

Fémures negros, con la porción genicular roja. Tibias rojizas, casi negras en la base y muy claras junto a los tarsos, que son amarillos, con las uñas oscuras.

Elitros pardo-oscuros con la base negra y punteada. Sobre la mitad distal de las tres células medias apicales, una banda transparente. El ápice del élitro también estrechamente hialino, así como el trozo de borde frente a las dos últimas células apicales. Otra mancha subtriangular hialina parte del borde costal y ocupa el centro de las células discoidales superiores. En el centro del élitro otro pequeño espacio aclarado. Una corta mancha hialina en el extremo del clavo.

La venación es pardo-rojiza, más oscura que el fondo. Alas ligeramente ahumadas, con nervios pardo-claros.

Abdomen negro mate con puntos hundidos brillantes. El borde amarillo pálido de los cuatro últimos segmentos es más amplio conforme el anillo abdominal es más próximo al extremo. Circundando a las gonapófisis, una fila de largos pelos amarillos. Por su región ventral, el abdomen es negro brillante, con todos los segmentos bordeados de amarillo y con una pilosidad pálida.

♂. Long. de la frente al ápice de los élitros, 3,5 mm.; ídem del proc. pron. post., 2,75; anchura humeral, 1,75.

Santa Isabel (Fernando Poo), VI-1919, Escalera, 1 ♂ tipo y otros 2 ♂♂ para- y topotipos.

Observaciones.—La particular forma del proceso pronotal posterior, unido a los caracteres de coloración y tamaño, la diferencian con claridad de la especie anteriormente reseñada y de *G. fraterna* Dist., formas con las que al parecer tiene más puntos de contacto.

Me complazco en dedicar esta especie a D. Manuel M. de la Escalera, que tanto ha contribuído con sus continuas recolecciones y trabajos al conocimiento faunístico de nuestras posesiones en Africa.

Gen. **Hamma** Buckton.

El único ejemplar que el Museo de Madrid posee tiene una etiqueta de determinación hecha por Buckton y, como según he podido averiguar, fué enviado por D. Ignacio Bolívar en un lote de membrácidos a dicho especialista y éste describió acto seguido género y especie como nuevos, me inclino a considerarle como el tipo de ambos.

7. **Hamma nodosum** Buckton.

Trans. Linn. Soc. Lond. Zool., IX, pág. 330, lám. XXI, fig. 3 (1905).

1 ♀ de Kamerún, 1889, L. Conradt.

Las dimensiones exactas del ejemplar son 5,5 mm. de longitud por 2 mm. de anchura.

Todo el pronoto es negro, menos la espina apical del proceso posterior, que es ocráceo-amarillenta. La mitad distal de las tibias primeras y segundas y los dos tercios de las del par posterior son, como los tarsos, amarillas. El abdomen, rojizo-amarillento y gris pubescente por su región dorsal.

CENTROTINI

Gen. **Eumonocentrus** Schmidt.

Este género se diferencia bien de *Monocentrus* porque el proceso posterior del pronoto nace del mismo borde de éste y sigue hacia atrás, paralelo al borde sutural de los élitros y más o menos ondulado. Los procesos suprahumerales están reunidos y elevados verticalmente desde el centro del metopidium.

8. **Eumonocentrus erectus** Schmidt.

Zool. Anz., XXXVIII, pág. 242 (1911).

1 ♀ de Kamerún, 1889, L. Conradt.

Gen. **Monocentrus** Melichar.

1908. *Congellana* Distant, Ins. Transvaal., I, p. 213, nov. syn.

La característica diferencial de este género con el anterior estriba en la forma del proceso pronotal posterior, que es elevado primeramente y doblado en ángulo después, siguiendo hasta su ápice recto

o sinuado, según las especies. Los dos procesos suprahumerales, también aproximados desde su origen, se elevan juntos durante un trayecto más o menos largo, y divergen después, constituyendo un par de láminas o lóbulos terminales acuminados. Fué descrito en 1905 por Melichar [1], y hasta ahora no se han encontrado especies a él pertenecientes fuera de la región etiópica.

Con motivo de haber tenido que consultar repetidas veces la obra de Distant, *Insecta Transvaaliensia*, llamó mi atención el enorme parecido existente entre las especies de *Monocentrus* por mí estudiadas

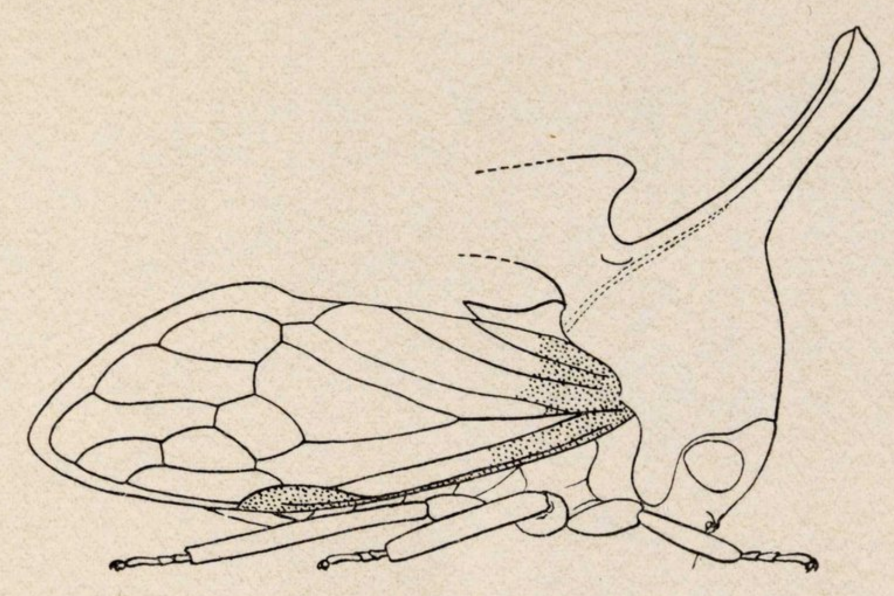


Fig. 5.—*Monocentrus leighi* (Dist.), vista lateral de la ♀ tipo.

y los dibujos de la *Congellana leighi* Dist., que en este trabajo se describía como único representante africano de la división *Hypsaucheniaria*.

Intrigado por tan extraordinaria semejanza, pensé que con el ejemplar tipo a la vista quizás pudiera resolver la confusión al parecer existente, y por mediación de D. Cándido Bolívar, Jefe del Laboratorio de Entomología del Museo de Madrid, logré que me fuese enviado dicho ejemplar desde el Museo de Oxford por el Prof. Hale Carpenter.

Inmediatamente pude comprobar que, careciendo el tipo del carácter referente a las puntas esternales del tórax y coincidiendo la morfología de los procesos pronotales y la nerviación de alas y élitros

[1] Wien. Ent. Zeit., XXIV, pág. 297 (1905).

con las del género *Monocentrus*, la *Congellana leighi* deberá ser incluída en éste de ahora en adelante.

No obstante, Goding [1] incluye otras dos especies en el género *Congellana;* pero según he podido ver, la descrita por Buckton [2] como *Anchon strigatum*, sobre un ejemplar del Museo de Madrid, sigue la

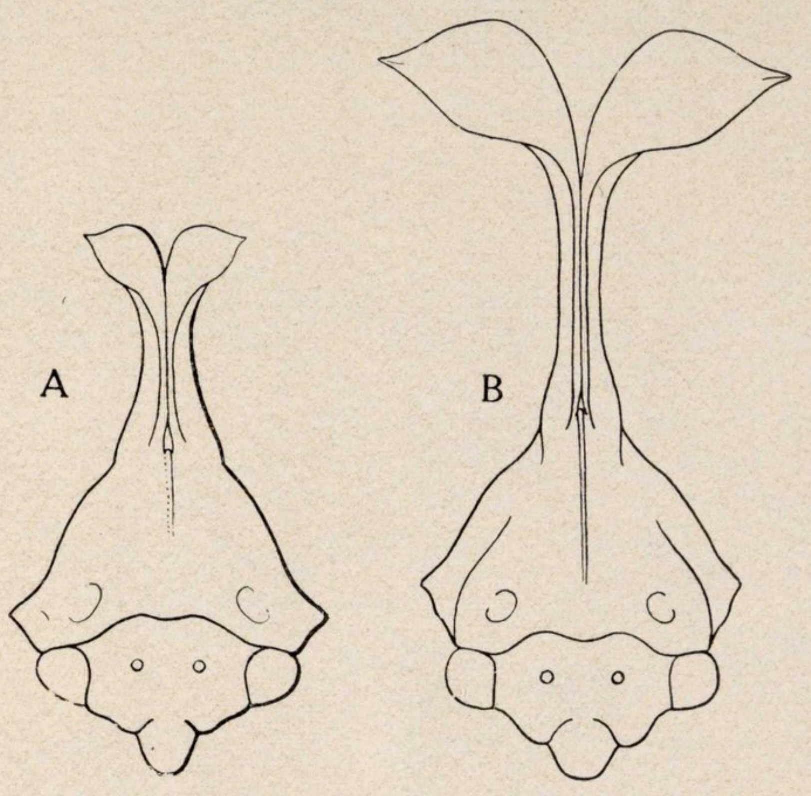


Fig. 6.—A, *Monocentrus leighi* (Dist.), cabeza y pronoto del tipo vistos de frente; B, *M. rotundicornis* nov. sp., cabeza y pronoto de la ♀ tipo.

misma suerte que la *C. leighi* y entra a formar parte del género *Monocentrus*.

Aunque no con tanta seguridad, puesto que sólo he podido basarme en la descripción original, debo decir que el *Micreune ? electa* de Melichar [3] parece pertenecer al mismo grupo que las dos formas antedichas, y por lo tanto no sólo el género *Congellana* desaparece, sino que, como único representante africano que es de la división *Hypsaucheniaria*, hace que ésta sea borrada de la lista de membrácidos etiópicos.

Por parecerme interesante, reseño algunos caracteres del *Mo-*

1 *The Membracidae of Africa*. Journ. N. Y. Ent. Soc., XL, pág. 228 (1932).

2 Trans. Linn. Soc. Lond., IX, pág. 333, lám. XXII, fig. 3 (1905).

3 Wien. Ent. Zeit., XXIV, pág. 296 (1905).

nocentrus leighi observados en el tipo, que completarán la descripción hecha por Distant.

♀. Suprahumerales aproximados, elevados e inclinados hacia adelante, en su extremo divergentes, lobiformes, acuminados y con su cara supero-anterior granulosa. Sus quillas posteriores se continúan por una fila de pelos blancos que llega hasta el escudete, cubriendo sus ángulos anteriores.

Elitros ambarinos, con la base y pterostigma castaño-claros. Venas anaranjadas y una amplia mancha oscura que ocupa desde la mitad del borde sutural hasta pasado su ángulo, interrumpida en el centro por un espacio hialino. El borde apical ligerísimamente oscurecido. Alas hialinas, con nervios amarillos.

El escudete, más ancho en su base que largo, presenta su extremo escotado y algo elevado.

La región dorsal del abdomen gris-tomentosa, con punteado fino y esparcido. Las gonapófisis y las patas presentan un color rojo-amarillento que resulta más claro que el de la totalidad del cuerpo.

♀. Longitud de la frente al extremo de los élitros, 6,5 mm.; ídem del proc. centr., al extremo de los élitros, 7 mm.

En las figuras 5 y 6 A queda bien patente su semejanza con el *M. rotundicornis* nov. sp. (figs. 6 B y 9).

9. **Monocentrus bipennis** (Walker) (fig. 7).

List Hom. B. M., pág. 606 (1851).

6 ♀♀ y 1 ♂ de Kamerún, 1898-99, L. Conradt.

Basándose en esta especie fundó Distant [1] el género *Basilides*, que posteriormente ha quedado como sinonimia.

El ♂ es más pequeño y de color algo más claro, teniendo relativamente menor expansión la región foliácea de los procesos suprahumerales. Las quillas del proceso pronotal posterior son menos acusadas que en las hem-

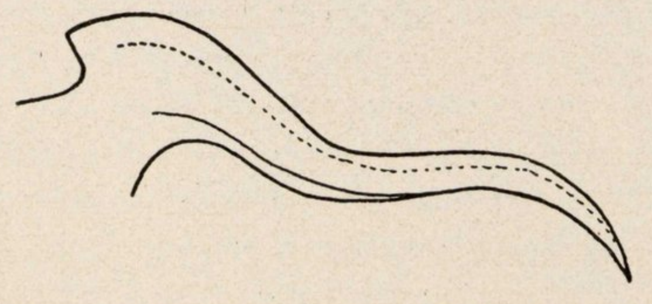


Fig. 7.—*Monocentrus bipennis* (Walk.), proceso pronotal posterior de un ♂ de Kamerún.

[1] Ann. Mag. N. H., XVII, pág. 149 (1916).

bras, dándole un aspecto de mayor debilidad. También está reducidísimo el diente anterior de su codo y se halla representado únicamente por una pequeña elevación triangular, la mitad de alta que ancha.

10. **Monocentrus insularis** Schmidt (fig. 8).

Zool. Anz., XXXVIII, pág. 239 (1911).

1 ♀ de Riasacá (Fernando Poo), II-1933 (F. Bonet-J. Gil).

El hecho de no haber sido señaladas las diferencias entre esta especie y la anterior ha dado lugar a que Goding [1] la conceptúe como una sinonimia.

Por la siguiente descripción, basada en el único ejemplar que he tenido a la vista, se notará que las diferencias entre ambas formas son muy patentes y, por tanto, la especie de Schmidt, aunque parecida a *M. bipennis* por la disposición y forma de sus extraños procesos torácicos, debe ser separada de ella.

♀. Color general castaño muy oscuro, el pronoto más rojizo que los élitros, cuya región apical es de un color melado y semitransparente. Patas amarillo-ocráceas, ojos grises y ocelos amarillo-cristalinos, separados uno de otro por una distancia algo mayor que la que existe entre ellos y los ojos.

Pronoto subcónico, rojizo, punteado, con una quilla longitudinal central más clara. Puntas humerales cortas. Los procesos suprahumerales, naciendo separados, aunque muy cerca uno de otro, se elevan aproximándose hasta quedar en contacto y dejan entre ellos, inferiormente, un orificio triangular alargado. Un poco antes de su mitad se expansionan ligeramente, haciéndose foliáceos, y se doblan hacia afuera en ángulo casi recto. La porción laminar se estrecha paulatinamente y termina en punta bastante afilada. La sección de estos procesos es triangular, recorriéndolos tres quillas de color más claro, casi amarillo. Las posteriores externas se continúan por el pronoto hacia los ángulos anteriores del escudete.

El proceso pronotal posterior fuertemente sinuado y recorrido por una quilla superior, prolongación de la longitudinal del pronoto, y otras

[1] Journ. N. Y. Ent. Soc., XL, pág. 212 (1932).

dos latero-inferiores. A la altura del extremo apical del escudete se aproxima al cuerpo el proceso posterior y se hace mucho más robusto, corriendo después paralelo al borde de los élitros, en contacto con ellos y adelgazándose progresivamente. Sobre el codo en que se dobla primeramente existe un diente comprimido, triangular y de ápice redondeado.

Las patas amarillo-ocráceas, con los fémures rojizos y las uñas pardas.

Los élitros son puntiagudos, pardo muy oscuros y en su mayor parte opacos, aunque el área apical es semitransparente y de color de miel.

Detrás del extremo del clavo y casi en el ángulo sutural, otra pequeña mancha blancuzca muy clara. La base y pterostigma punteados, y el borde apical ahumado pardusco.

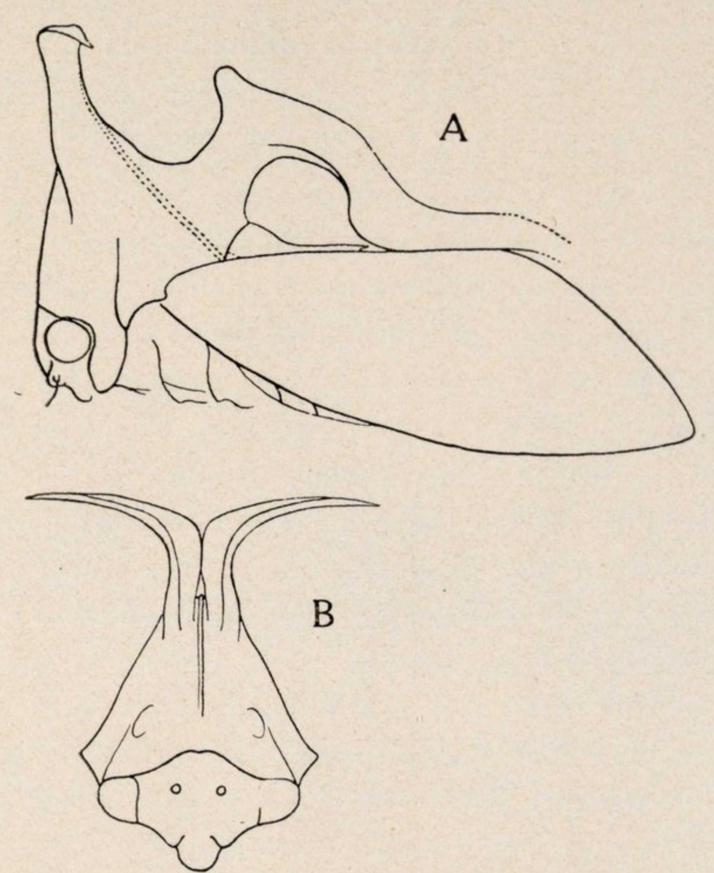


Fig. 8.—*Monocentrus insularis* Schm., vista lateral (A) y cabeza y pronoto de frente (B) de una ♀ de Riasacá (Fernando Poo).

Abdomen rojizo, con los segmentos estrechamente bordeados de amarillo y las gonapófisis castaño-amarillentas.

♀. Long. de la frente al extremo de los élitros, 5,75 mm.; expansión de los proc. suprahumerales, 2,75.

Observaciones.—Pertenece esta especie al grupo de *M. bipennis*, que algunos autores separan del resto con el nombre genérico de *Basilides*, propuesto por Distant [1], basándose en la fuerte sinuación del proceso pronotal posterior y las enormes expansiones laminares de

[1] Ann. Mag., N. H., xvii, pág. 149 (1916).

los suprahumerales. Por el color y particular robustez del proceso posterior torácico se puede separar sin dificultad esta especie de todas las demás.

11. **Monocentrus rotundicornis** nov. sp. (figs. 6 B y 9).

Tipo: ♀, Kamerún, 1899, L. Conradt (Museo de Madrid).

Tipo.— ♀. Rojo-pardusco muy oscuro, los procesos suprahumerales y patas, más claros. Pilosidad general amarilla. Ojos ocráceos, ocelos cristalinos sobre fondo amarillo y ligeramente más próximos a los ojos que entre sí. En la frente no se aprecia ninguna quilla longitudinal, y toda la cabeza, pero principalmente los bordes genales, son de un rojo más claro que el pronotal. Sobre el clípeo la pilosidad es casi blanca y más apretada. El pico alcanza las caderas posteriores. Los dos artejos basales de las antenas son amarillentos, y la seda, roja muy oscura.

El pronoto es globoso, subcónico, de color rojo oscuro y punteado fina y densamente. En su región frontal una fina quilla que no alcanza el borde anterior y se introduce entre los procesos suprahumerales, continuándose en el proceso posterior. Frontalmente también existen dos espacios elipsoidales, lisos y sin punteado, con una separación entre ellos menor que la de los ojos. Los procesos suprahumerales nacen en el vértice del cono pronotal muy cerca uno de otro, aproximándose acto seguido y dejando, por lo tanto, un pequeño orificio entre ellos, que es precisamente por donde pasa la quilla longitudinal del pronoto. Una vez juntos, se elevan verticales, adelgazándose al principio y ligeramente sinuosos si se miran de lado. Por último, se amplían bruscamente y divergen, haciéndose laminares, subglobosos, con la cara superior granulosa y los bordes amarillentos finamente aserrados. Gradualmente, después de alcanzar su anchura máxima cada expansión, se adelgaza, aproximándose sus bordes hasta constituir una punta apical no muy aguda, con una ligera y corta quilla superior. El borde anterior de estas expansiones se continúa hacia abajo por la región frontal del proceso en una quilla que desaparece antes de llegar a la base. El borde posterior de la región laminar está formado por la quilla postero-interna del proceso. Una tercera quilla de

borde aserrado corre a lo largo de todo el proceso, siendo en la porción expansionada, central-inferior y después por la región vertical, posterior-externa. Cada proceso es, por tanto, un prisma trigonal con una arista anterior. El proceso posterior es sinuado, aunque no fuertemente, y su longitud es igual que la del abdomen. En la base y por delante presenta dos profundos hoyitos, uno a cada lado de la quilla

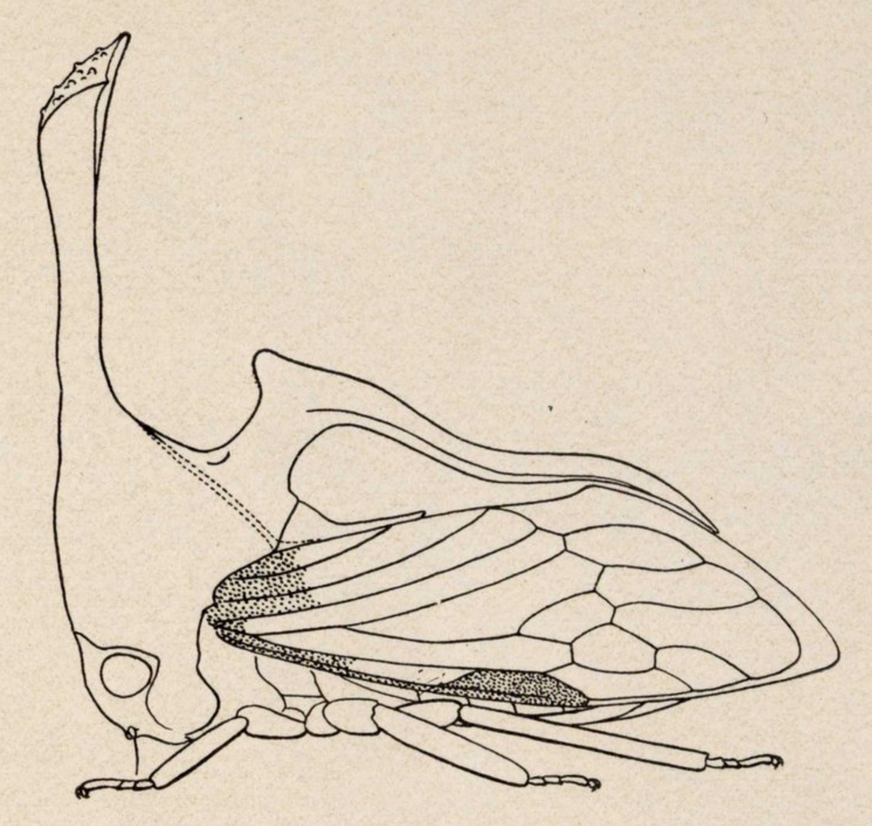


Fig. 9.—*Monocentrus rotundicornis* nov. sp., vista lateral de la ♀ tipo.

media. Este carácter no es, sin embargo, particular de esta forma, ya que en *M. opacus* Schmidt comienzan a iniciarse como unos ligeros hundimientos circulares y en otras especies, como *M. strigatum* (Buckton), *M. flavigaster* y *M. hialinipennis* Schmidt, son bien evidentes. El proceso posterior es fuerte y subcilíndrico hasta el codo, pero después se va adelgazando progresivamente hasta terminar en una fina punta ligeramente inclinada hacia abajo. La pequeña protuberancia que nace en la parte superior del codo es triangular, comprimida, con el vértice romo y no más alta que ancha en la base. Dos quillas latero-inferiores corren por toda la región sinuada del proceso posterior.

De la base de los suprahumerales y como continuación de la quilla posterior externa, parte una estrecha banda ocrácea que se continúa por los bordes del escudete. Este es casi tan ancho en la base como largo, y en el ápice escotado en redondo, produciéndose dos agudas y cortas espinas. Región pleural torácica con pilosidad más densa y clara.

Patas rojo-claras, tibias medias de color amarillo, lo mismo que los tarsos de los dos últimos pares. Uñas pardas.

Elitros opacos, más claros y rojizos que el pronoto, con la base y pterostigma punteadas y pubescentes. Una mancha muy clara, casi blanca, detrás del extremo del clavo. La región apical, también aclarada y pardo-amarillenta, sobre todo en el espacio costal comprendido entre el pterostigma y el ápice. Borde apical oscuro. Alas hialinas con nervios pardos.

Abdomen rojo-claro, punteado no muy profundamente, y en su porción esternal con pilosidad blanca. Segmentos abdominales bordeados de amarillo. El último antes de las gonapófisis, que son de color más claro, tiene una profunda escotadura en V de vértice redondeado, que no alcanza el borde del segmento anterior.

♀. Long. de la frente al ápice de los élitros, 6,75 mm.; expansión de los proc. suprahumerales, 3; altura de los suprah. desde el borde inf. del pronoto, 4,50.

Kamerún, 1899, L. Conradt, 1 ♀ tipo.

Observaciones.—Las dos especies más cercanas a *M. rotundicornis* nov. son *M. deletus* Mel. y *M. albomaculatus* Schm. De la primera se diferencia sin dificultad por el tamaño, de la segunda por la coloración de los élitros y de ambas por la forma de los procesos suprahumerales.

12. **Monocentrus strigatum** (Buckton).

Trans. Linn. Soc. Lond., IX, pág. 333, lám. XXII, fig. 3 (1905).

1 ♀ de Kamerún, 1899, L. Conradt.

Esta especie, al parecer conocida tan sólo por el único ejemplar que se conserva en el Museo de Madrid, fué descrita como perteneciente al género *Anchon*. Más tarde, Goding [1] la incluye en el género

[1] Journ. N. Y. Ent. Soc., XL, pág. 212 (1932).

Congellana; pero, como ya vimos antes, la ausencia del «diente o pequeño lóbulo a los lados del pro- y mesosternón», característico de los *Hypsaucheniaria,* y la identidad de sus caracteres con los que exhiben las especies de *Monocentrus,* nos hace colocarla en este género.

En la descripción original aparecen equivocadas las dimensiones del ejemplar tipo, ya que, según he podido comprobar con él a la vista, en lugar de los 9 mm. que Buckton le asigna, su longitud no pasa de 7 mm.

13. **Monocentrus opacus** Schmidt (figs. 10 y 11).

Zool. Anz., XXXVIII, pág. 239 (1911).

1 ♀ de Río Muni, V-1919 (Escalera).

Aunque no se aparta mucho de la descripción original, presenta este ejemplar algunas particularidades, relativas al tamaño y coloración, que pueden inducir a dudar de su identidad.

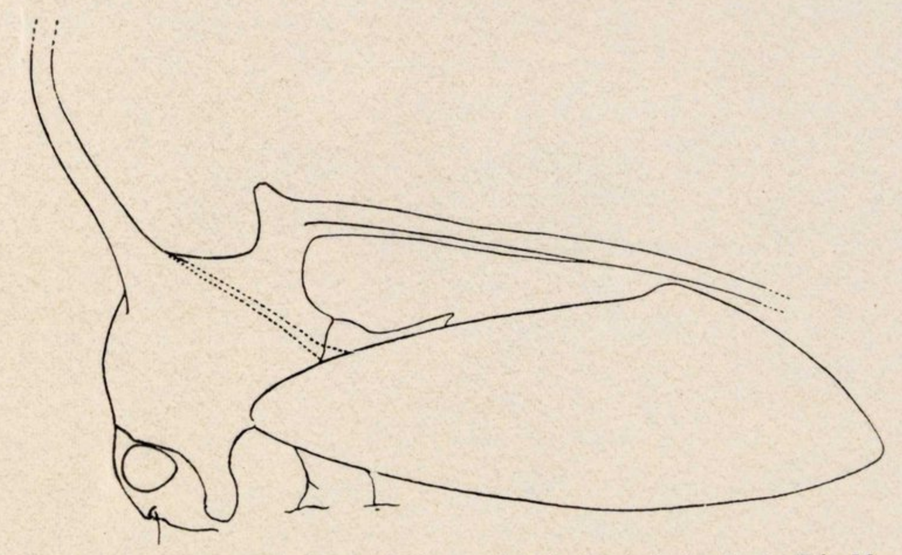


Fig. 10.—*Monocentrus opacus* Schm., vista lateral de la ♀ de Río Muni.

Su longitud no alcanza los 6,5 mm., mientras que la del tipo es de 7,5 mm., a pesar de tratarse de hembras en ambos casos.

Los élitros, pardo-amarillentos con la región apical más clara, tienen una mancha hialina en el ángulo sutural. Las alas, completamente hialinas con nervios parduscos, carecen en absoluto de ahumado oscuro.

Todas las tibias son de color amarillo brillante. Por otra parte, como carácter no enumerado por Schmidt, en el pronoto existen dos levantamientos lineales que, sin llegar a constituir quillas, van de la base de los procesos suprahumerales a los ángulos anteriores del escudete. Sobre ellos, la pubescencia amarilla del pronoto se hace más apretada, contribuyendo a destacarlos.

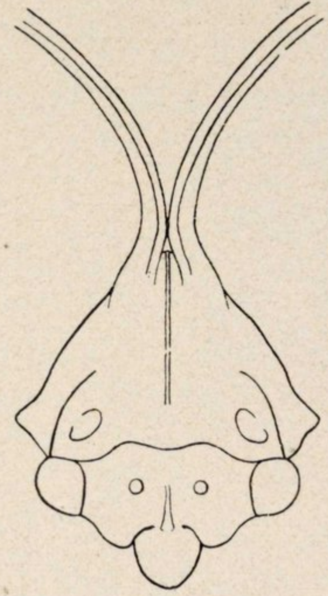


Fig. 11.—*Monocentrus opacus* Schm., cabeza y pronoto de frente.

14. **Monocentrus hialinipennis** Schmidt (figuras 12 A y 13 B).

Zool. Anz., XXXVIII, pág. 240 (1911).

1 ♀ de Cabo San Juan (Biafra), VIII-1901 (Escalera).

Los dos hoyitos anteriores a la base del proceso pronotal posterior, de que hemos hablado al tratar del *M. rotundicornis* y *M. strigatum* (Buckt.), se muestran en esta especie con gran evidencia.

15. **Monocentrus flavigaster** nov. sp. (figs. 12 B y 13 A).

Tipo: ♀, Santa Isabel (Fernando Poo), VI-1919, Escalera (Museo de Madrid).

Tipo.—♀. Color general rojo-castaño, en algunas regiones amarillento. Tibias amarillas. Elitros amarillento-transparentes con nervios más oscuros. Alas hialinas con venación pardusca. Ojos y ocelos grises. Estos últimos separados por una distancia mayor que la existente entre ellos y los ojos.

Pronoto más globoso que en la especie anterior, rojo, punteado, con una quilla mediana más clara, pero no muy elevada; puntas humerales bien patentes; procesos suprahumerales elevados y aproximados uno a otro hasta casi su mitad; después se doblan hacia afuera en ángulo obtuso, expansionándose ligeramente y dando lugar a dos láminas estrechas de bordes subparalelos y extremo no muy agudo. El

proceso posterior es recto desde el codo y sólo tiene el ápice ligerísimamente arqueado. Su color es más claro que el del pronoto, y el diente que, dirigido hacia adelante y arriba, nace sobre el codo es muy distinto del que presenta el *M. hialinipennis* Schmidt, ya que, siendo mucho menos fuerte que éste, es más grueso en su mitad api-

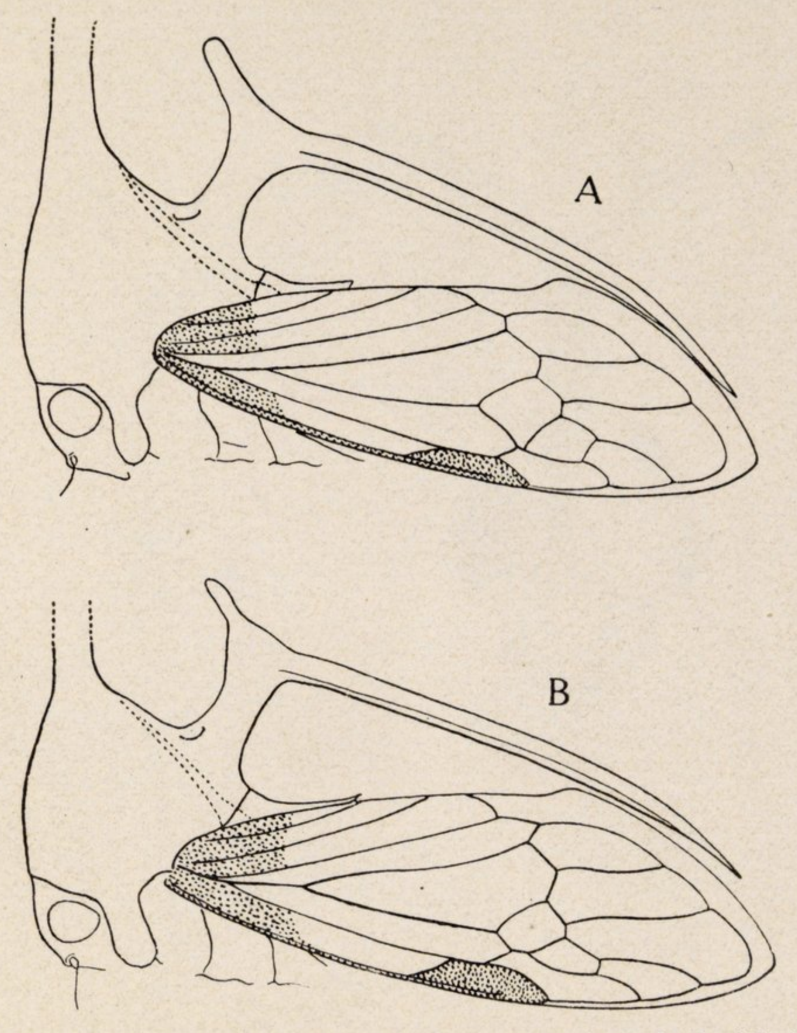


Fig. 12.—A, *Monocentrus hialinipennis* Schm., vista lateral; B, *M. flavigaster* nov. sp. ♀ tipo, vista lateralmente.

cal que en la base. Todo el proceso está superiormente recorrido por la prolongación de la quilla frontal, y lateralmente por otras dos, una a cada lado, que nacen en el engrosamiento del codo. Como en la especie anterior, a cada lado de la quilla mediana por delante del proceso posterior, existe un profundo hoyito rodeado de un estrecho círculo sin puntear y rojo claro. De la base de los procesos suprahumerales hasta los ángulos anteriores del escudete corre por cada lado

una línea pubescente blanco-amarillenta, cuya pilosidad no es tan apretada como en *M. hialinipennis* Schmidt ni su anchura tan grande.

El escudete es bastante más largo que ancho en la base, y tiene los ángulos anteriores cubiertos por una pubescencia blanco-amarillenta igual que la de las bandas pronotales.

Los élitros son hialino-amarillentos y la venación amarilla. La región basal y el pterostigma son rojo-opacos y punteados. En el

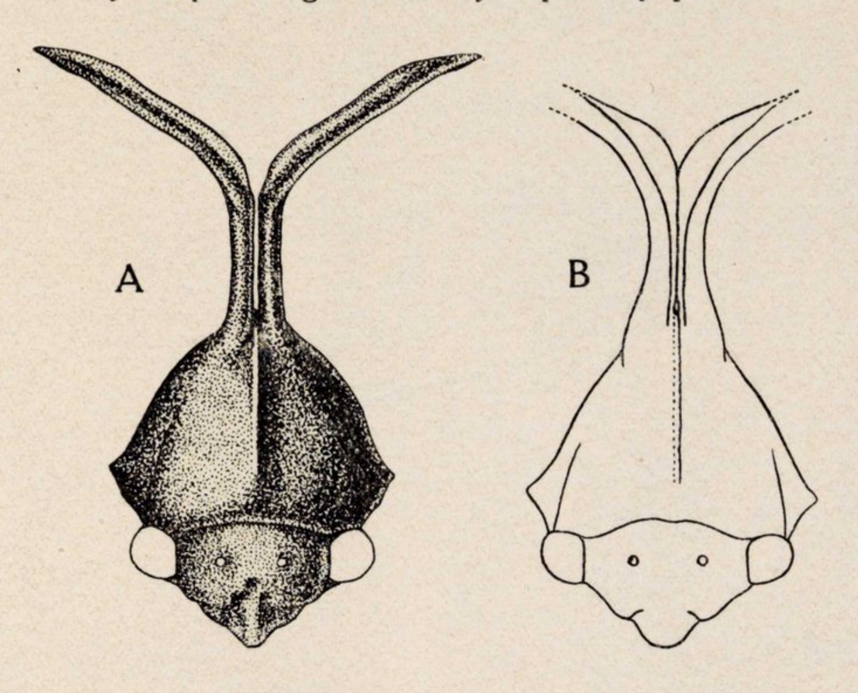


Fig. 13.—A, *Monocentrus flavigaster* nov. sp.; B, *M. hialinipennis* Schm., ambos vistos de frente.

ángulo sutural, una mancha parda, y el borde apical oscurecido por este mismo color.

Alas hialinas con nerviación pardo-clara.

Todos los fémures rojos, con el extremo distal ocráceo. Las tibias de los dos primeros pares amarillo-pálidas, y las posteriores, así como todos los tarsos, ocráceas. Uñas de color píceo.

El abdomen es castaño-amarillento, con el borde de los segmentos amarillo muy pálido. Conforme van siendo más próximos al extremo posterior del cuerpo, se nota en los segmentos abdominales un tono amarillento más acentuado, y las gonapófisis se muestran amarillo-ocráceas.

♀. Long. de la frente al ápice de los élitros, 6,25 mm.

Santa Isabel (Fernando Poo), VI-1919 (Escalera). 1 ♀ tipo.

Observaciones.—Esta especie es muy próxima a *M. hialinipennis* Schmidt, pero de ella se diferencia por la forma del pronoto y sus procesos y por la distribución y tonalidad del colorido, siendo sobre todo muy distinta la coloración del abdomen, puesto que en uno es rojo oscuro y en el otro casi amarillo. Además, las tibias de *M. hialinipensis* son rojas, excepción hecha del par intermedio, y en *M. flavigaster* todas amarillas.

Gen. **Anchon** Buckton.

De las cinco especies africanas que he podido estudiar, por existir ejemplares en el Museo de Madrid, tres han resultado nuevas para la ciencia, aumentando con esto el número de formas etiópicas conoci-

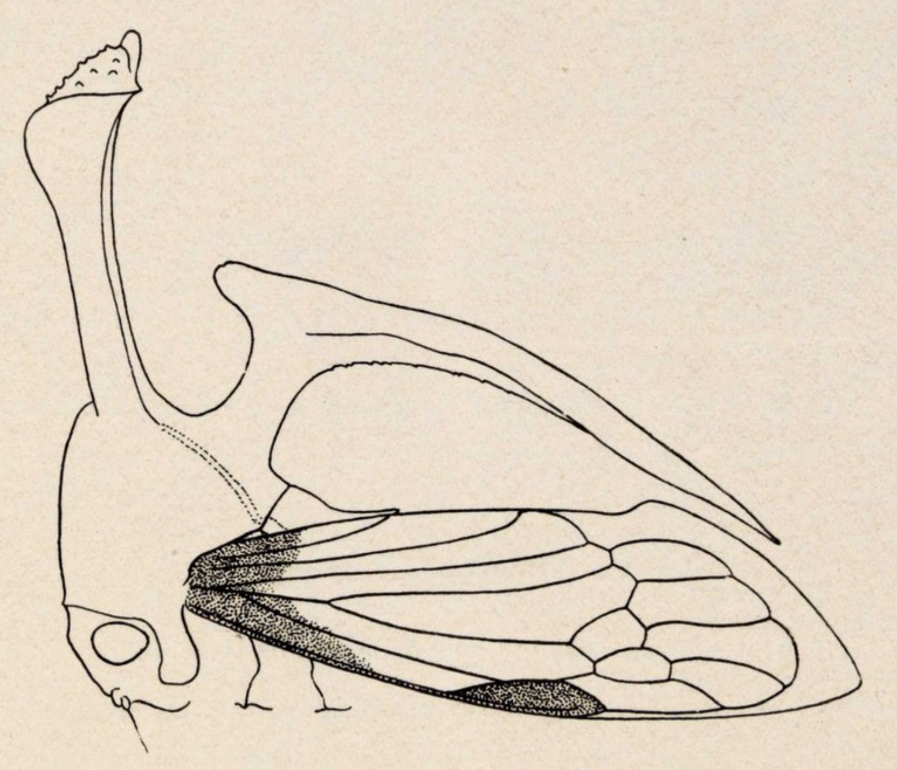


Fig. 14.—*Anchon flavipes* Schm., visto de lado.

das hasta 16. El carácter que separa este género de *Monocentrus* consiste en que los procesos suprahumerales no se elevan juntos, sino divergentes desde su nacimiento.

16. **Anchon flavipes** Schmidt (figs. 14, 15 y 16 A).

Zool. Anz., XXXVIII, pág. 237 (1911).

2 ♀♀ de Kamerún, 1898-1899, L. Conradt.

Las dimensiones de estos ejemplares son las siguientes:

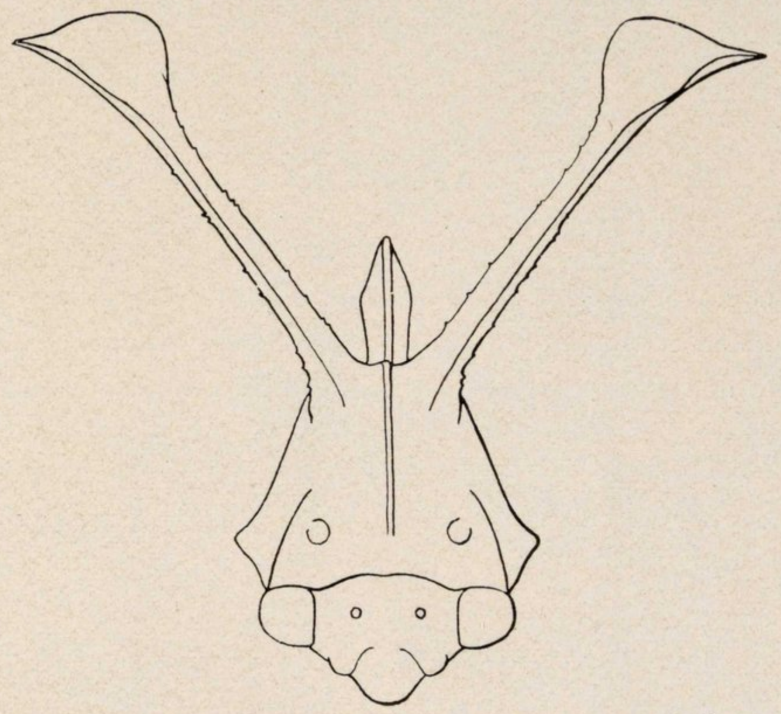


Fig. 15.—*Anchon flavipes* Schm., cabeza y pronoto de frente.

Long. de la frente al ápice de los elitros, 6,5 mm.; expansión de los proc. suprah., 6; altura desde el borde pronotal anterior, 4,5.

17. **Anchon dilaticornis** nov. sp. (figs. 16 B, 17 y 18).

Tipo: ♀, Kamerún, 1889, L. Conradt (Museo de Madrid).

Tipo.—♀. Coloración general más oscura que en la especie anterior, pero, como en ella, la cabeza y tórax principalmente exhiben una densa pilosidad.

El pronoto es algo más bajo que en *A. flavipes*, y los procesos suprahumerales más cortos y robustos, de superficie granuda, sobre todo en las quillas y región superior de la expansión apical. Esta ocupa una mitad del proceso, es mucho más ancha que en la forma

precedente y muy puntiaguda en su extremo. El borde anterior forma una curva más abierta que el posterior, y su convexidad comienza también más cerca del ápice.

Visto de lado el ejemplar, se aprecia una mayor separación entre

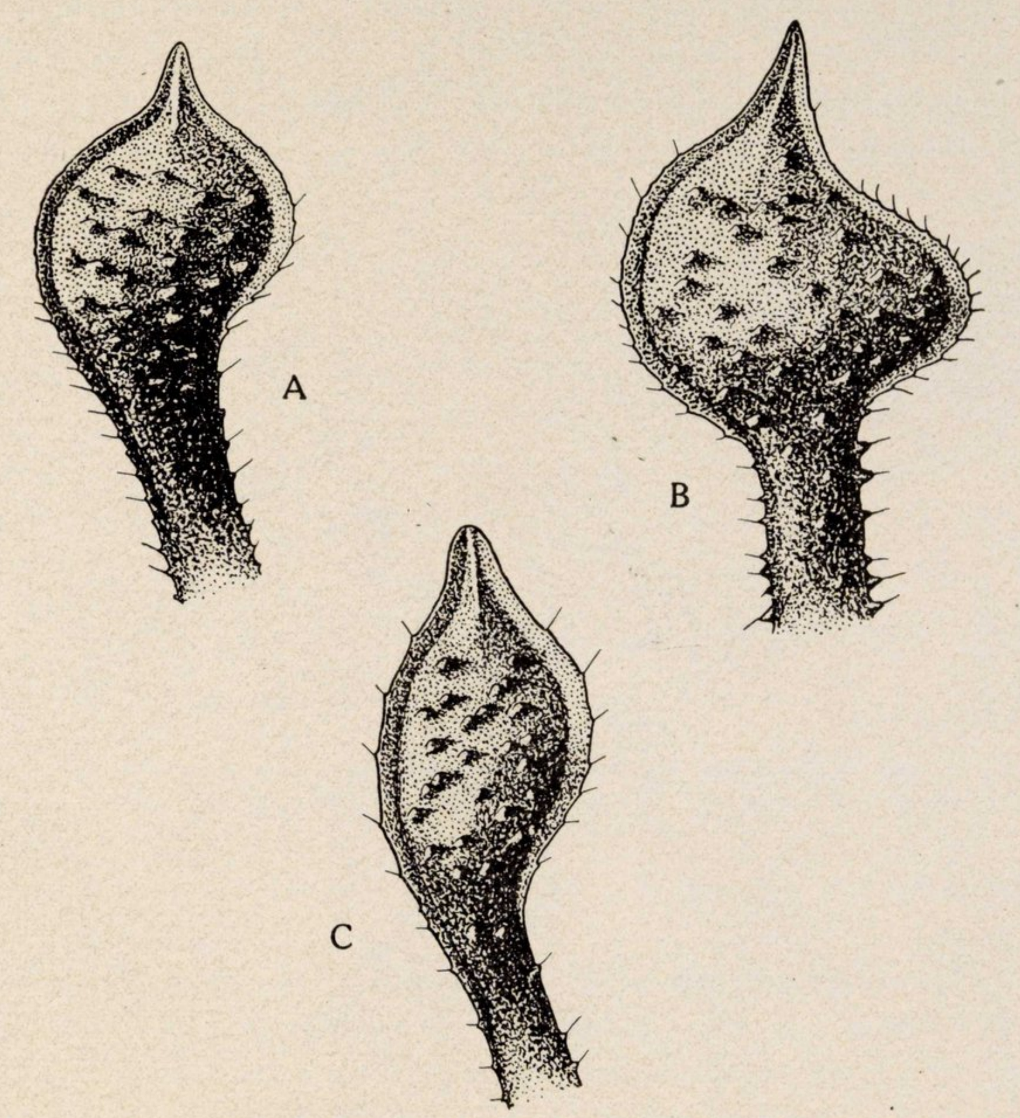


Fig. 16.—Proceso suprahumeral derecho de *Anchon flavipes* Schm. (A), *A. dilaticornis* nov. sp. (B) y *A. boneti* nov. sp. (C).

los procesos suprahumerales y el posterior que en *A. flavipes*, ocasionada, al parecer, porque los suprahumerales se inclinan algo más hacia adelante. De la base de cada uno de éstos parte una estrecha franja blanco-pubescente que alcanza los ángulos anteriores del escudete.

El proceso pronotal posterior es menos encorvado y fuerte que en

la especie precedente; sin embargo, de la base al codo es robusto y presenta el diente superior de esta región, francamente dirigido hacia arriba, acuminado, más largo que ancho en la base y con los bordes granudos.

Los élitros de color castaño, con la base y pterostigma opacos y punteados, amarillo-rojizos en las células apicales y venas que las limitan. En el extremo del clavo una mancha pálida, y el borde apical oscurecido, extendiéndose este oscurecimiento a una pequeña

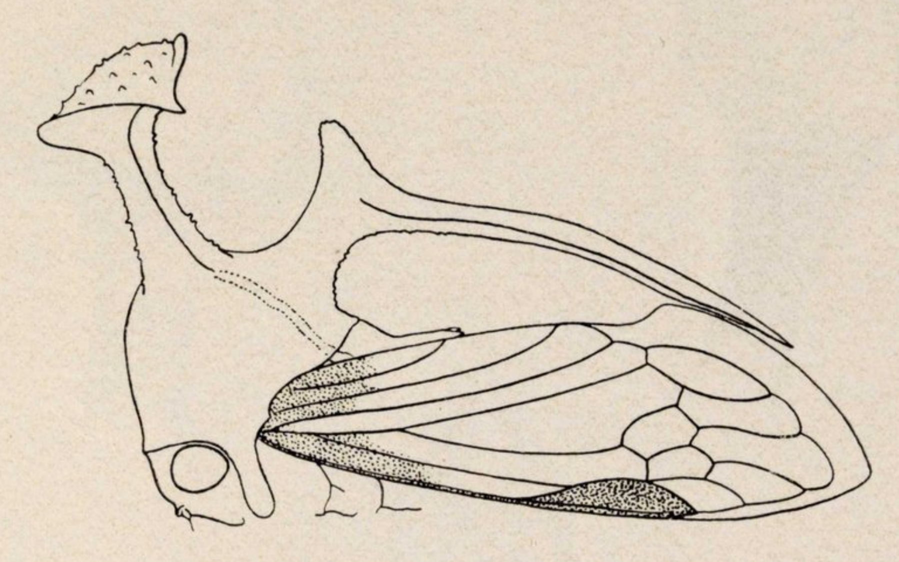


Fig. 17.—*Anchon dilaticornis* nov. sp., vista lateral de la ♀ tipo.

parte de la 5.ª célula apical. Las alas son hialinas con nervios ferruginosos.

Fémures pardo-negruzcos; los posteriores y la porción genicular de todos, rojizos. Tibias anteriores e intermedias amarillas en el extremo y progresivamente cambiando de color hacia la base, que es parda. Las del par posterior, completamente castaño-rojizas, y todas con abundantes pelos amarillentos. Tarsos amarillo-pálidos y uñas pardas.

Abdomen pardo-rojizo oscuro, punteado de negro y con los segmentos bordeados de amarillo claro. Gonapófisis castaño-rojizas, con el borde ventral de las valvas amarillento. El último segmento abdominal anterior a éstas, profundamente escotado en V abierta, cuyo ángulo alcanza el segmento anterior.

♀. Long. de la frente al extremo de los élitros, 5,5 mm.; expan-

sión de los procesos suprahumerales, 5,5; altura de los proc. suprahumerales desde el borde del tórax, 3.

Kamerún, 1889, L. Conradt. 1 ♀ tipo.

Observaciones.—Muy parecida al *A. flavipes*, se distingue de él por la forma de los procesos pronotales, tamaño, color de las patas, etc.

18. **Anchon boneti** nov. sp. (figs. 16 C, 19, 20 y 21).

Tipo: ♂, Moka (Fernando Poo), II-1933, F. Bonet-J. Gil (Museo de Madrid).

Tipo.—♂. Negro, con élitros pardos y en la región apical amarillos, patas amarillas y fémures algo ferruginosos. Pilosidad general amarillenta.

Cabeza negra, finamente punteada, pilosa, protuberancias genales rojizas, así como el reborde ocular. Ojos globosos, gris-amarillentos con manchas pardas. Ocelos cristalinos sobre fondo amarillo-grisáceo, separados por una distancia mayor que la existente entre ellos y los ojos. Artejos basales de las antenas amarillo-ferruginosos, flagelo pardo-oscuro.

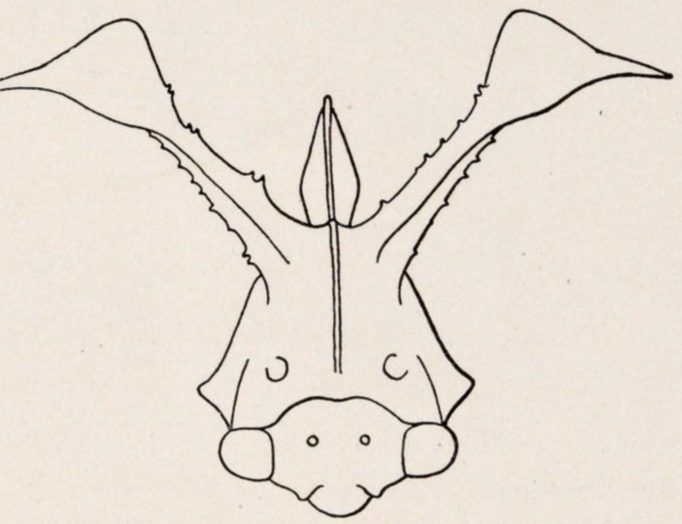


Fig. 18.—*Anchon dilaticornis* nov. sp., cabeza y pronoto del tipo vistos de frente.

Pronoto alto, abombado, negro, fuertemente punteado, una quilla longitudinal pardusca lo recorre desde un poco por encima del borde anterior, continuando sobre el proceso posterior hasta el extremo. Una fina pilosidad amarilla recubre no sólo el metopidium, sino los procesos también. De la base de cada suprahumeral parte hacia el correspondiente ángulo anterior del escudete una fina quilla poco manifiesta, que se hace más patente por estar recubierta de una apretada pilosidad blanco-amarillenta. Las puntas humerales son cónicas y bastante prominentes.

Procesos suprahumerales divergentes desde su origen y arqueados hacia atrás, con la expansión apical mucho más estrecha que en las dos especies anteriormente reseñadas y su punta terminal, redondeada en el extremo, de color pardo-claro y provista superiormente de una corta quilla, como en las formas precedentes. La región ampliada representa los dos quintos de la longitud total del proceso y es poco globosa, aunque en su cara superior muestra abundantes nódulos pilíferos. Sus amplios y cortantes bordes están constituídos por quillas

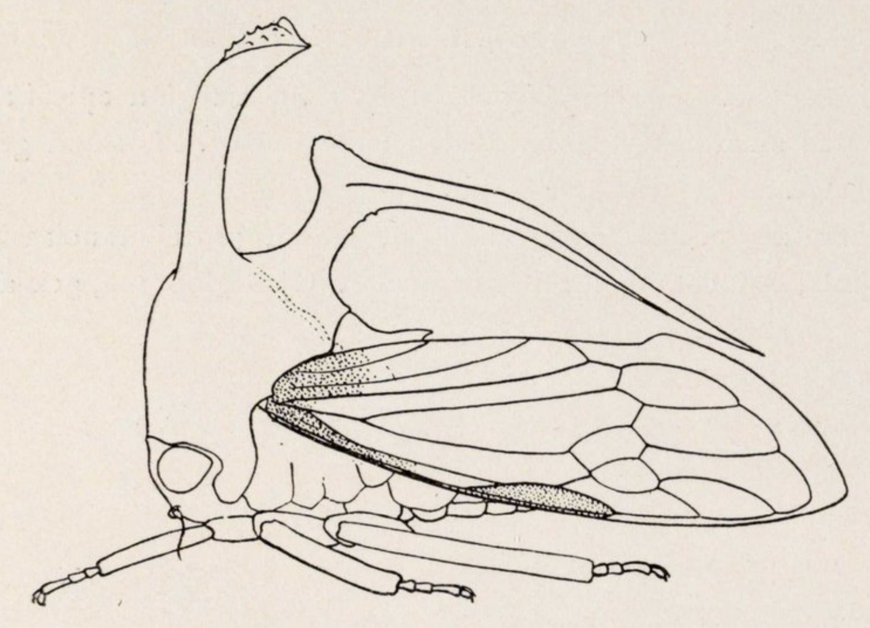


Fig. 19.—*Anchon boneti* nov. sp., vista lateral del ♂ tipo.

que se continúan a lo largo de todo el proceso y sobre ellas están implantados algunos pelos fuertes y cortos.

El proceso posterior, muy elevado sobre el escudete, es ligeramente convexo y tricarinado, como en *A. flavipes* y *A. dilaticornis*. El diente del codo, igual que en este último, está dirigido hacia arriba, pero es menos acuminado, aunque también triangular con el vértice romo. Hacia el centro del proceso viene a estar su máxima anchura, y termina en una aguda punta ligeramente elevada.

Pleuras torácicas más densamente pilosas que el pronoto. El escudete, de una anchura en la base igual a su longitud, es también pubescente, con el ápice rojizo y escotado en redondo.

Patas amarillas, con los fémures de los dos pares anteriores algo ferruginosos. Tarsos, uñas y extremo distal de todas las tibias, par-

duscos. Una abundante pilosidad amarilla recubre los tres pares de patas.

Los élitros, aunque de color pardo en su mayor parte, no son tan opacos como en *A. flavipes*. Hacia la porción distal se va aclarando su color, llegando a ser ambarino en las células apicales. En la base y pterostigma, punteados y opacos. Las venas son en general pardas, pero las apicales presentan un color anaranjado. Detrás del extremo del clavo, un pequeño espacio subhialino, e inmediatamente, sobre el ángulo sutural, una mancha pardo-oscura de contorno redondeado que llega hasta la mitad de la penúltima célula apical. También está el borde apical ligeramente oscurecido. Las alas son hialinas, con nervios pardos.

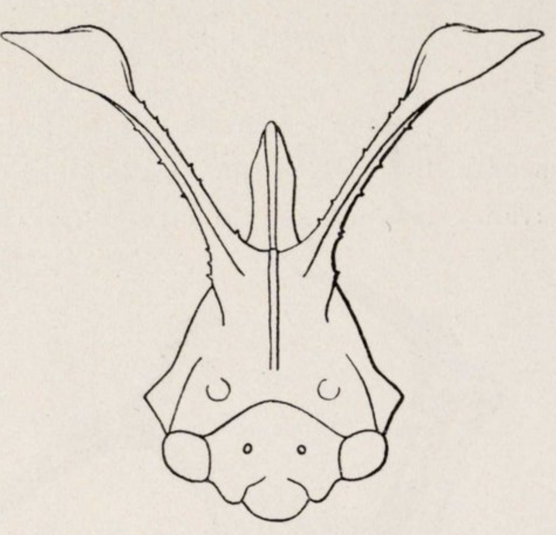


Fig. 20.—*Anchon boneti* nov. sp., cabeza y pronoto de frente.

Abdomen negro, punteado; el borde de sus segmentos y las gonapófisis, parduscos.

♂. Longitud de la frente al ápice de los élitros, 5,75 mm.; expansión de los proc. suprah., 4; altura desde el borde pronotal anterior, 2,75.

Moka (Fernando Poo), II-1933, F. Bonet-J. Gil. 1 ♂ tipo.

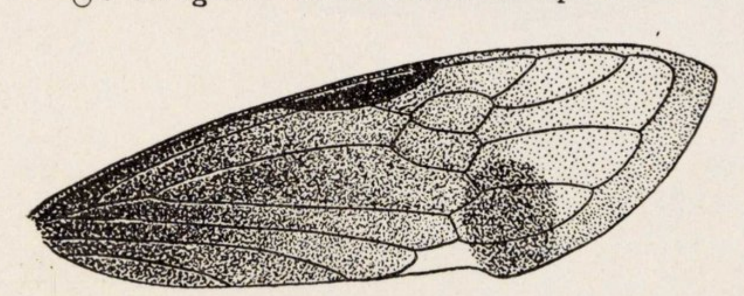


Fig. 21.—*Anchon boneti* nov. sp., élitro derecho del ♂ tipo.

Observaciones.—Aunque del mismo grupo que *A. flavipes* y *A. dilaticornis*, puede separarse de ambas especies sin más que fijarse en el aspecto de los procesos protorácicos y la coloración de los élitros.

Tengo sumo gusto en dedicar esta especie al distinguido colembólogo español Dr. F. Bonet.

19. **Anchon gracilis** Schmidt (figs. 22 y 23).

Zool. Anz., xxxviii, pág. 236 (1911).

1 ♂ de Basilé y 1 ♀ de Moka (Fernando Poo), II-1933, F. Bonet-J. Gil.

El ♂ tiene 5 mm. de longitud, y sus élitros, de color melado, presentan todo el borde apical teñido de pardo. Este oscurecimiento avanza desde el ángulo sutural hasta el extremo del área discoidal.

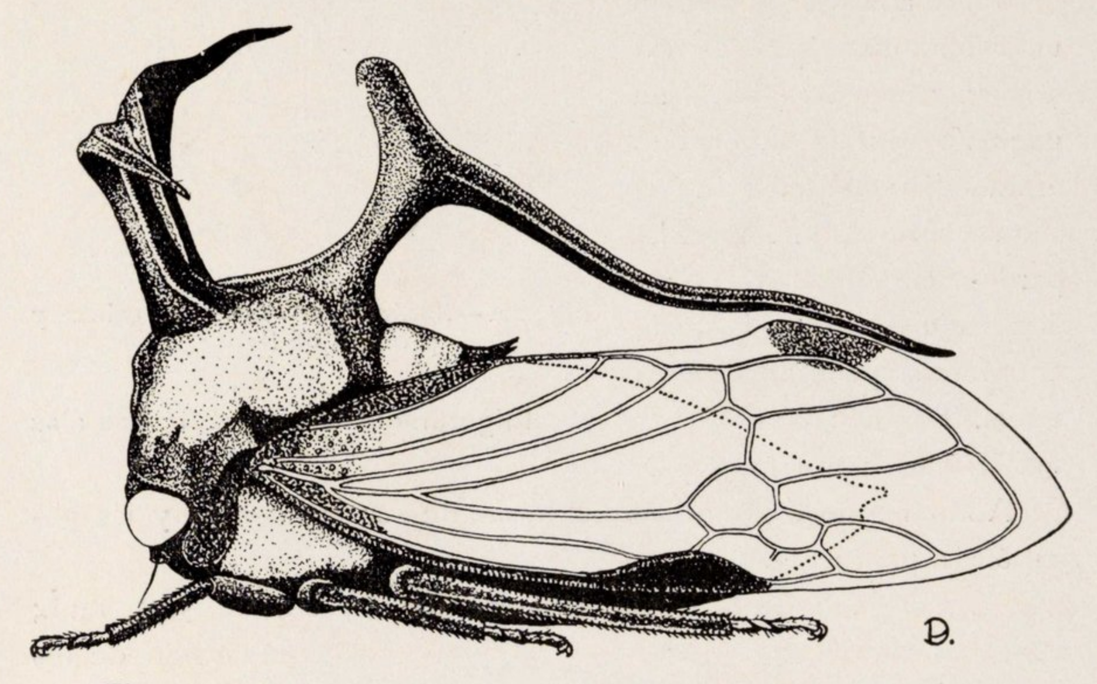


Fig. 22.—*Anchon gracilis* Schm. Vista lateral de una ♀ de Moka (Fernando Poo).

La ♀ es mayor, mide 6,5 mm., y sus élitros, amarillentos, no muestran más que una mancha sutural muy pequeña de color pardo.

En ambos sexos se aprecia una apretada pilosidad blanca, que en el pronoto de la hembra constituye unas costras laterales de gran extensión y aspecto afelpado. En el macho esta pubescencia es mucho más débil y se encuentra representada casi exclusivamente por unas manchas redondas de pequeño tamaño.

Por creerlo de interés doy dos dibujos de la ♀ para que se pueda ver con claridad la forma y extensión de estos manchones pronotales.

20. **Anchon poensis** nov. sp. (figs. 24 y 25).

Tipo: ♀, Santa Isabel (Fernando Poo), VI-1919, Escalera (Museo de Madrid).

Tipo.—♀. Negro, con abundantes pelos amarillos, sobre todo en el protórax y tibias. Elitros castaños con manchas hialinas.

Pronoto alto, punteado, amarillo-piloso, longitudinalmente recorrido por una quilla que, hasta el vértex, tiene sólo el aspecto de una estrecha banda central sin puntear y concolora, empezando a mostrarse más evidente hacia el espacio que existe entre los procesos suprahumerales. Estos son muy largos, divergentes desde su base, encorvados hacia afuera y atrás, con una quilla anterior y otra postero-externa en toda su longitud. Además, en la mitad del proceso comienza otra postero-interna que sigue hasta su extremo. Por toda la superficie tienen granitos y pelos como el metopidium. Un poco antes del ápice están los procesos algo dilatados por su borde postero-interno, después se adelgazan y terminan en una punta aplanada superiormente y recorrida en el extremo por una corta quilla. De la base de cada suprahumeral parte una estrecha banda ocrácea pilosa que llega hasta los ángulos anteriores del escudete y se continúa en ellos.

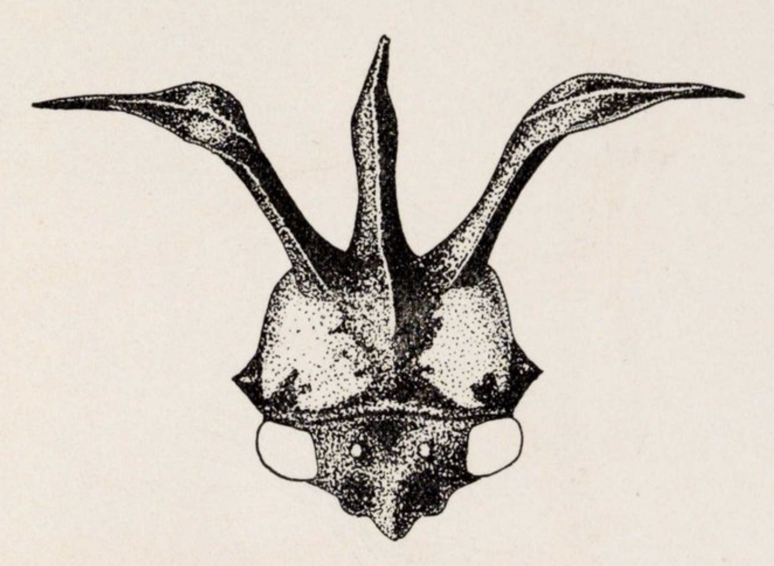


Fig. 23.—*Anchon gracilis* Schm., cabeza y pronoto de una ♀ de Moka vistos de frente.

El proceso posterior, muy largo, de color y aspecto semejantes a resto del pronoto, nace inclinado hacia atrás, subcilíndrico y bastante robusto, doblándose después en ángulo recto y continuando hasta casi

el extremo de los élitros progresivamente aguzado y curvado convexo en toda su longitud.

Desde el codo hacia atrás corren dos quillas laterocentrales y otra superior, continuación de la central del pronoto.

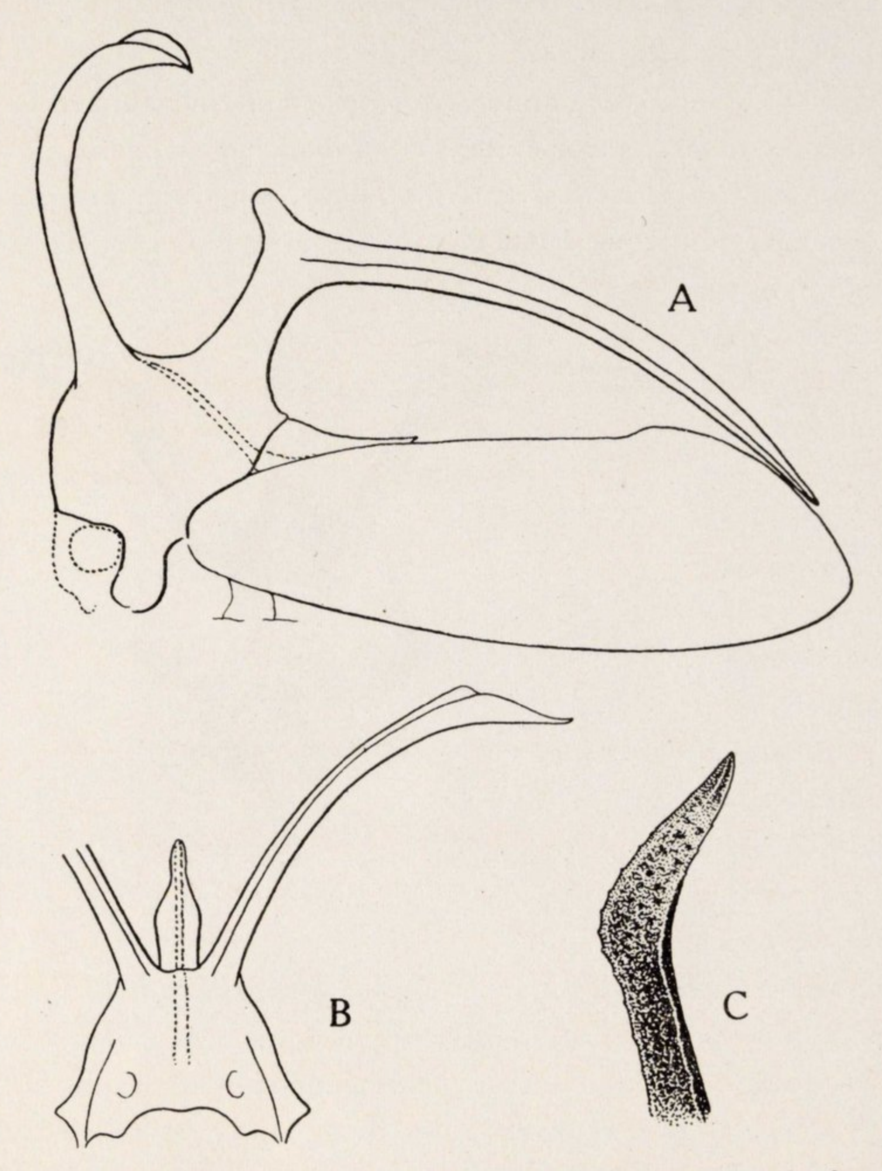


Fig. 24.—*Anchon poensis* nov. sp., vista lateral (A), pronoto de frente (B) y detalle del proceso suprahumeral derecho (C). Las tres tomadas del tipo.

En la parte superior del ángulo formado por el proceso nace un diente subcilíndrico, dirigido hacia arriba, más largo que ancho en la base, algo acuminado y con el ápice romo.

La región pleural torácica está recubierta de una apretada pubescencia ocrácea. Sin perder el escudete la pilosidad amarilla general,

presenta los bordes cubiertos por la misma pubescencia ocre que las bandas pronotales y el ápice dividido en dos agudas puntas por una escotadura en V.

Elitros de color castaño, con las venas, región basal y pterostigma pardo-oscuros, negruzcos, punteados y con pelos amarillos. Una mancha pálida, casi transparente, en el ápice del clavo; otra menor en el extremo distal del pterostigma, y casi la mitad anterior del área apical ocupada por otro espacio subhialino que se extiende por las tres

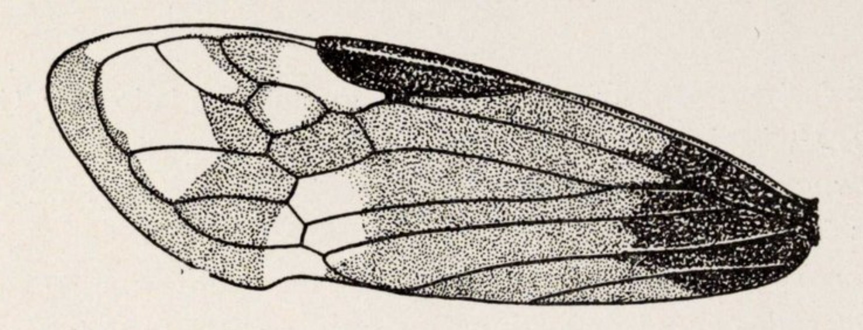


Fig. 25.—*Anchon poensis* nov. sp., élitro izquierdo de la ♀ tipo.

células medias apicales, desde el borde costal. Alas ahumadas, con venación parda.

Patas negras, amarillo pilosas. Tarsos ferruginosos con las uñas más oscuras.

Abdomen negro, gris seríceo, fuertemente punteado; los segmentos bordeados primero de castaño y más externamente de amarillo. Las franjas de este último color son más anchas conforme se acercan al extremo abdominal. Gonapófisis lateralmente negras, y en el centro, ventralmente, castaño-rojizas con pelos amarillos.

♀. Longitud total, 6 mm.; expansión de los procesos suprahumerales, 6,5; altura desde el borde anterior del pronoto, 3,5.

Santa Isabel (Fernando Poo), VI-1919, Escalera. 1 ♀ tipo.

Observaciones.—Se asemeja mucho al *A. decoratum* Dist., pero se diferencia de él con claridad ateniéndose a los caracteres siguientes:

Forma del proceso posterior, carencia de quilla castaña en el pronoto, coloración de los élitros y patas, y relación entre la envergadura de los procesos suprahumerales y la longitud desde la cabeza al extremo de los élitros.

Por tener el proceso posterior del pronoto curvado-convexo, pu-

diera suponerse próxima esta especie al *A. flavipes* Schmidt, pero la forma de los suprahumerales y el color de las patas y élitros no dejan lugar a dudas.

El único ejemplar que de esta forma he podido estudiar carece de cabeza, pero el resto se halla perfectamente conservado.

Gen. **Paraxiphopoeus** Goding.

Exclusivamente africano, este género fué fundado por Goding en 1930 [1], basándose en un pequeño grupo de especies del género *Anchon*, que presentan como principales caracteres la gran longitud de sus élitros y el particular aspecto de los procesos pronotales, de los que el posterior es curvo, comprimido y ampliado en su región posterior, y todos muy largos. El único ejemplar existente en la colección del Museo de Madrid ha resultado una especie nueva, próxima al *P. gestroi* (Schmidt).

21. **Paraxiphopoeus elegans** nov. sp. (figs. 26 y 27).

Tipo: ♀, Kamerún, Conradt, 1898-99 (Museo de Madrid).

Tipo.— ♀. Color general castaño rojizo. Patas, borde de los segmentos abdominales y antenas amarillos. Ocelos amarillo-cristalinos, ligeramente más próximos a los ojos que entre sí. Ojos pardo-grisáceo oscuros, circundados de amarillo ocre. Frente con una quilla longitudinal rojiza. Desde el borde anterior del pronoto avanzan dos manchas blancas hacia el centro del espacio comprendido entre los ocelos y los ojos. En el clípeo una banda central y los bordes cubiertos por la misma pilosidad. Las protuberancias genales que ocultan la inserción de la antena son un poco más claras que el resto de la cabeza. Tanto ésta como el pronoto están fuertemente punteadas y tienen pelillos blancos bastante espaciados.

Pronoto abombado y alto, con los tres procesos típicos y puntas

[1] Am. Mus. Novitates, núm. 421, pág. 26 (1930).

humerales bien evidentes. La quilla media longitudinal y el borde anterior, que es algo levantado, de color más claro y rojizo que el resto del cuerpo. Los espacios existentes por encima de cada ojo lisos en una extensión próximamente igual a la de éste. De la base de los procesos suprahumerales, por su parte anterior, salen unas bandas blancas que, atravesando el espacio liso, van a parar al borde posterior del ojo, rodeándole hasta su porción inferior. Otras bandas análogas nacen en la región basal posterior de los mismos procesos y se dirigen rectas

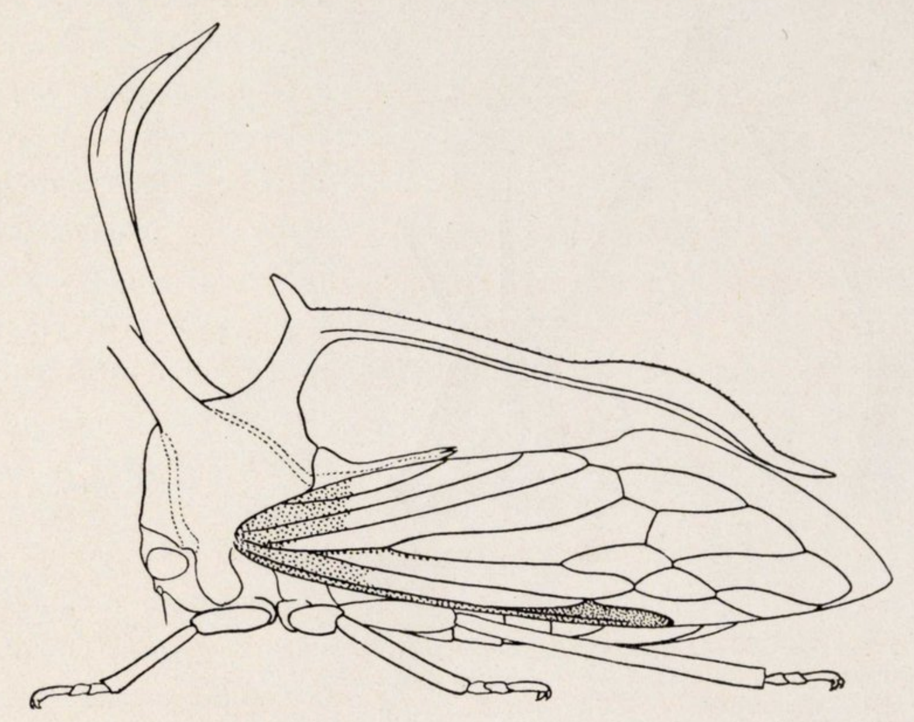


Fig. 26.—*Paraxiphopoeus elegans* nov. sp., vista lateral de la ♀ tipo.

hacia atrás, continuándose en el escudete, al que recubren marginal y apicalmente con gran amplitud. Los procesos suprahumerales son delgados y muy largos, aunque no tanto como el cuerpo; divergen desde la base, y cerca de su tercio apical se doblan hacia afuera, se ensanchan moderadamente y terminan en punta aguda. Presentan una quilla anterior y otra postero-externa aserradas, apareciendo hacia su mitad otra postero-interna que al doblarse el proceso constituye el borde súpero-posterior de éste. El proceso posterior, doblado, como en el género *Anchon,* en ángulo casi recto, es muy largo, casi tanto como los élitros. En el codo tiene un diente largo y delgado, dirigido hacia arriba y algo inclinado hacia adelante, cuyo borde anterior es

recto y el posterior convexo. La quilla superior es débilmente aserrada en todo el proceso. A más de ésta parten desde el codo otras dos laterales, que, a poco, se hacen latero-inferiores y llegan hasta el ápice del proceso. Desde la región geniculada el proceso posterior es casi recto y dirigido hacia el ángulo sutural de los élitros. Antes de alcanzar su tercio posterior se ensancha, combándose hacia abajo suavemente, y después torna a adelgazarse, terminando en una punta algo elevada, con el borde superior recto y convexo el inferior. Región pleural torácica recubierta de gruesos pelos blancos, semejantes a los que constituyen las bandas pronotales.

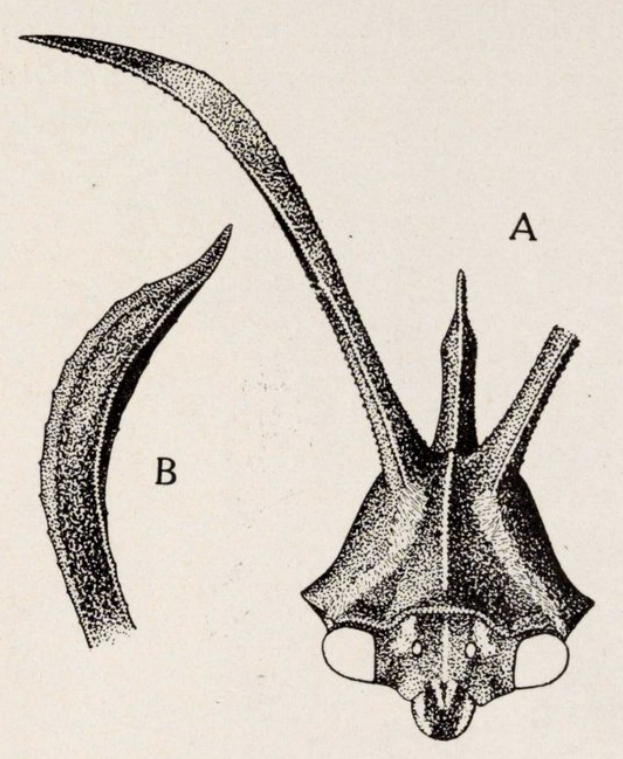


Fig. 27. — *Paraxiphopoeus elegans* nov. sp. A, cabeza y pronoto vistos de frente; B, detalle del proceso suprahumeral derecho, por su cara interna.

Los fémures pardos, con la porción genicular amarilla. Tibias amarillas y tarsos pardo-claros, con las uñas más oscuras.

Escudete mucho más largo que ancho en la base, bordeado ampliamente de blanco por continuarse en él las dos bandas pronotales posteriores. La escotadura en U del ápice da lugar a dos agudas puntas de color más claro.

Los élitros en su base tienen el mismo aspecto que el pronoto, aunque más débilmente punteados, continuándose los pelitos blancos sobre las venas inclusive. El color se aclara de la base al extremo, y en él, ocupando las dos células apicales medias, existe una región amarillenta transparente. El borde apical oscurecido. Cerca de la terminación del clavo y casi en el borde sutural, una pequeña mancha blanquecina. La anchura máxima del élitro es algo mayor que un tercio de su longitud.

Abdomen y gonapófisis fuertemente punteados y de un color más

claro y amarillento que la cabeza y tórax. Segmentos bordeados de amarillo. El último esternito anterior a las gonapófisis profundamente escotado en V, no llegando la escotadura al borde del segmento anterior.

♀. Long. desde la frente al ápice de los élitros, 6,5 mm.; ídem del proceso posterior torácico desde el codo, 4,5.

Kamerún, 1898 99, L. Conradt. 1 ♀ tipo.

Observaciones.—Al parecer, la especie más próxima es el *P. gestroi* (Schmidt), pero difiere de ella en la forma del proceso pronotal posterior, dimensiones, bandas blancas del tórax, coloración, etc.

Gen. **Centrotus** Fabricius.

Los tres ejemplares que de su expedición trajeron los Sres. Bonet y Gil Collado, constituyen el primer dato de la presencia de este género en Fernando Poo, y junto con otro capturado en 1919 por el Sr. M. de la Escalera en Biafra, han resultado pertenecer a cuatro especies distintas, todas nuevas para la ciencia.

A más de estas formas, el Museo de Madrid posee el tipo y tres para- y topotipos del *C. serpentarius* (Buckton).

Las tres especies de Fernando Poo son muy parecidas entre sí, pero se diferencian con gran facilidad atendiendo principalmente a la forma de los procesos pronotales y a la coloración de los élitros.

22. **Centrotus serpentarius** (Buckton) (fig. 28).

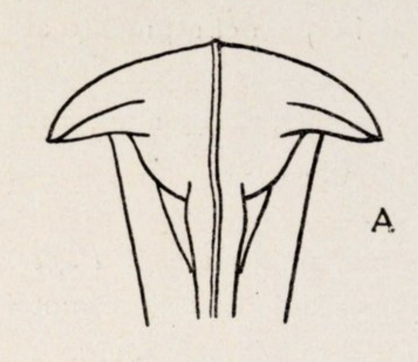
Trans. Linn. Soc. Lond., IX, pág. 335, lám. 22, fig. 7 (1905).

2 ♀♀ y 2 ♂♂ de Kamerún, 1898-1899, L. Conradt.

Entre ellos se encuentra el tipo de la especie, puesto que la descripción de Buckton está basada en ejemplares que le fueron enviados desde el Museo de Madrid, y que una vez estudiados fueron devueltos con sus etiquetas de determinación.

Al describir la especie no fueron señalados los caracteres sexuales secundarios, y como, aunque no extraordinarias, existen algunas dife-

rencias bien manifiestas entre los dos sexos, creo de interés el darlas a conocer, máxime cuando la insuficiente descripción original no permite averiguar si el ejemplar tipo es una hembra o un macho.



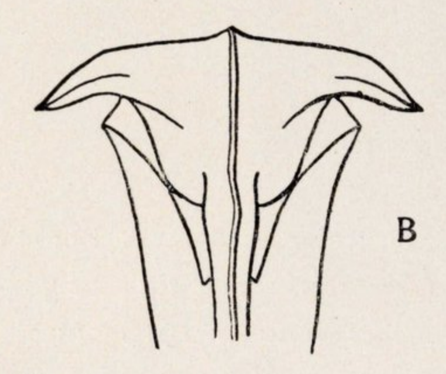


Fig. 28.—*Centrotus serpentarius* (Buckt.), vista superior del pronoto y sus procesos en el ♂ (A) y en la ♀ (B).

En éste los procesos suprahumerales son mucho más cortos y robustos que en la hembra, casi horizontales en toda su longitud, y vistos por encima los ejemplares se nota que la curva convexa formada por su borde anterior es también más cerrada (fig. 28).

En las hembras estos procesos resultan de mayor longitud y delgadez, presentando sus puntas recurvadas hacia abajo.

La protuberancia existente en el codo basal del proceso pronotal posterior es también menos manifiesta en los machos.

Las dimensiones que da Buckton como típicas de la especie (8 × 4 mm.) me parecen equivocadas, ya que las obtenidas por mí, en los cuatro ejemplares estudiados, son las siguientes:

♀♀: longitud total, 6,50 mm.; expansión de los procesos suprahumerales, 4,75; ♂♂: longitud total, 6; expansión de los procesos suprahumerales, 4,25.

23. **Centrotus globifer** nov. sp. (fig. 29).

Tipo: ♀, Alem (Biafra), V-1919, Escalera (Museo de Madrid).

Tipo.—♀. Color general ocre-amarillento. Caderas, fémures, región inferior de los procesos suprahumerales y nódulo globoso del proceso posterior torácico, negros. Elitros transparentes, con venación amarilla y algunas manchas pardas. Todo el tórax con sus pro-

cesos, la cabeza y la base de los élitros, punteados y recubiertos por una pilosidad amarilla bastante densa.

Ojos grises, igual que los ocelos. Estos ligeramente más próximos a los ojos que entre sí. Clípeo oscurecido y antenas amarillas.

Metopidium alto, fuertemente punteado, con una quilla longitudinal que, naciendo por encima del borde anterior del pronoto, se continúa sobre el proceso posterior. Las puntas humerales bastante

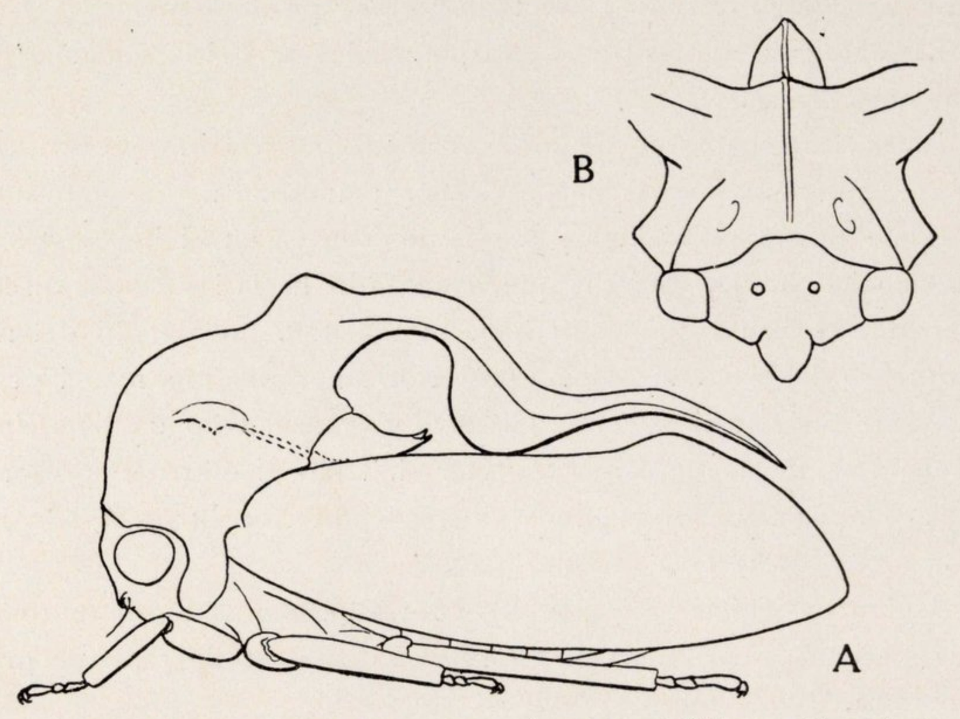


Fig. 29. —*Centrotus globifer* nov. sp., vista lateral (A) y región anterior de la ♀ tipo.

elevadas. Procesos suprahumerales robustos y algo inclinados hacia arriba, pero con la región superior subhorizontal. Presentan una quilla anterior y otra posterior, continuándose esta última hasta los ángulos anteriores del escudete por una banda de pelos amarillos que se origina al apretarse en dicho trayecto la pilosidad del pronoto.

El proceso posterior es en su base fuerte y elevado, constituyendo una protuberancia triangular la mitad de alta que ancha en la base. Posteriormente presenta una porción curvado-convexa mucho más débil, que descendiendo hasta casi tocar el abdomen, un poco por detrás del escudete, se hincha por su región inferior y da con esto lugar a la formación de un nódulo globoso de color negro. A continuación de éste sigue el proceso adelgazándose paulatinamente hasta

terminar en aguda punta, siendo en un principio casi paralelo a los élitros, y después combado hacia abajo, sobrepasando el ángulo sutural y llegando con su extremo hasta el centro del borde apical.

Lateralmente y en toda su longitud presenta el proceso dos gruesas quillas. En la región basal, por debajo, está teñido de oscuro, destacando sobre este color una pequeña quilla amarilla.

El escudete es amarillo-ocráceo y mucho más corto que ancho, con el ápice algo elevado y escotado no muy profundamente.

Patas negras, con las tibias amarillo-parduscas, los tarsos amarillos y las uñas píceas.

Elitros transparentes, de un color amarillo-terroso muy claro, con la base y pterostigma pardo-punteadas y peludas. En el ángulo sutural existe un espacio hialino, y detrás de éste, ya en el borde apical, una mancha parda y estrecha que, avanzando hacia las células discoidales, tiñe las venas que las limitan. Inmediatamente debajo del nódulo negro del proceso torácico posterior se origina una mancha castaño-clara que tiñe el extremo del clavo y avanza como un ligerísimo ahumado en forma de banda transversal. Todo el élitro se presenta mucho menos arrugado que en la especie anterior. Las alas son incoloras, con los nervios amarillo-blanquecinos.

Abdomen ocráceo, fuertemente punteado, con el borde de todos los segmentos amarillo-claro. La región dorsal es ligeramente gris-tomentosa.

♀. Longitud total, 5,75 mm.; ídem del proc. pron. post., 3,75.

Alem (Biafra), V-1919, Escalera. 1 ♀ tipo.

Observaciones.—Se distingue de *C. serpentarius* (Buckt.) por su coloración general, la forma del proceso posterior torácico y el tamaño que, en la nueva especie, a pesar de tratarse de una hembra, resulta inferior al del macho de la forma anteriormente citada.

24. **Centrotus nodulatus** nov. sp. (fig. 30).

Tipo: ♀ Basilé (Fernando Poo), II-1933, F. Bonet-J. Gil (Museo de Madrid).

Tipo.—♀. Tórax, base de los élitros y abdomen negros; tibias rojo oscuras y tarsos amarillo-parduscos. Elitros transparentes, ligeramente ocráceos, con una pequeña mancha parda triangular en el

ángulo sutural. La cabeza y el tórax con una pilosidad amarillo-blanquecina.

Ojos grises, bordeados de amarillo y separados de los ocelos por una distancia muy poco menor que la existente entre éstos. Ocelos amarillo-cristalinos. Clípeo alargado, poco pubescente. Bordes genales elevados. Antenas amarillas. Centralmente, por debajo del borde pronotal anterior, existe una depresión en la frente, y limitándola, con una separación próximamente igual que la de los ocelos, dos protuberancias.

El pronoto está longitudinalmente recorrido por una quilla central que se continúa sobre el proceso posterior. Este nace recto y paralelo

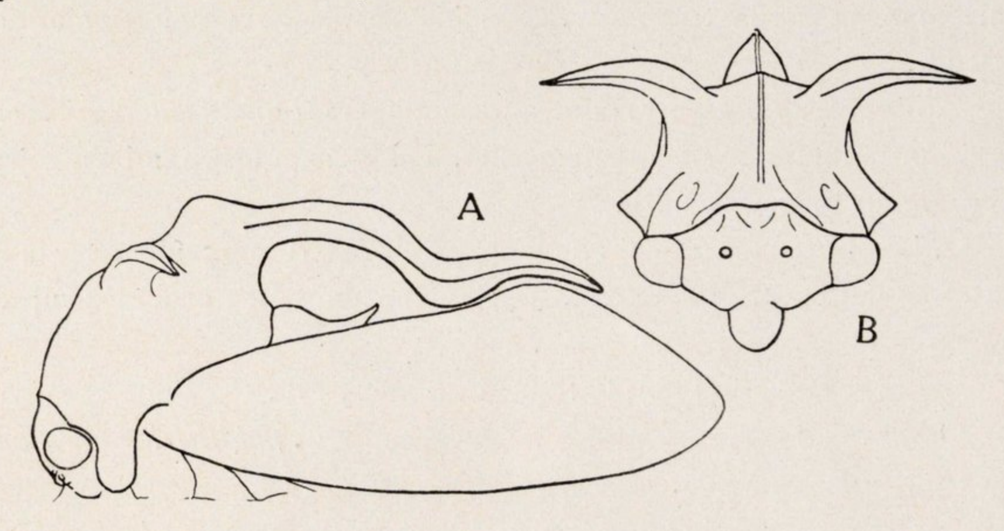


Fig. 30.—*Centrotus nodulatus* nov. sp., vista lateral (A) y frontal (B) de la ♀ tipo.

al borde sutural de los élitros, inclinándose oblicuamente hacia abajo cuando llega a la altura del ápice del escudete. En el momento en que alcanza su nivel se hincha inferiormente y se dobla, volviendo a ser paralelo al borde de los élitros, constituyendo una corta espina terminal no muy aguda y encorvada hacia abajo.

En la base del proceso posterior existe un levantamiento subtriangular, pero muy bajo.

Los procesos suprahumerales son fuertes en su origen y nacen inclinados hacia arriba, llegando a sobrepasar el metopidium; pero después se doblan hacia afuera y quedan horizontales, acuminándose progresivamente hasta terminar en punta fina. Anterior y posterior-

mente presentan una quilla, otra muy pequeña en la mitad apical superior y otra inferior.

El escudete es más largo que ancho, en la base globoso, y la mitad apical elevada, con el extremo dividido en dos puntas. Los ángulos anteriores blanco-pilosos. Región pleural torácica con la misma pilosidad que la cabeza y pronoto, pero mucho más densa.

Patas negras, con el extremo genicular de los fémures y las tibias rojo-oscuros. Tarsos amarillo-terrosos y uñas pardas.

Elitros transparentes, ligeramente ambarinos; nerviación amarillo-pardusca; base y pterostigma negros y punteados. Hacia la mitad del élitro un espacio decolorado, transverso, y detrás del ángulo sutural una mancha parda triangular. Alas hialinas, con venación amarillo-oscura.

Abdomen rojo-oscuro, punteado, con ligera tomentosidad grisácea, y el borde de los segmentos amarillo. Las gonapófisis también rojas, pero de un tono más claro.

♀. Long. de la frente al ápice de los élitros, 6 mm.; ídem hasta el extremo del proc. pron. post., 3,5; expansión de los procesos suprahumerales, 3,5.

Basilé (Fernando Poo), II-1933, F. Bonet-J. Gil. 1 ♀ tipo.

Observaciones.—Esta especie, mayor que *C. flagillifer* Sign., parece ser próxima a ella.

Según el dibujo que acompaña al trabajo de Signoret [1], el metopidium es en su especie más alto, el proceso posterior más fuertemente sinuado y con la porción superior de la primera mitad claramente ondulada, presentando una pronunciada protuberancia en la base. La última región del proceso, desde el nódulo globoso inferior, también es más larga y delgada en *C. flagillifer*.

Sin embargo, los procesos pronotales de la nueva forma son más largos, puesto que tienen 3,5 mm. de expansión, mientras que la marcada por Signoret para su especie es sólo de 2 mm.

El color general es también distinto, ya que el *C. flagillifer* es pardo-oscuro y la especie nueva es negra.

[1] Thoms. Archiv. Ent., II, pág. 336, lám. XI, fig. 14 (1858).

25. **Centrotus colladoi** nov. sp. (fig. 31).

Tipo: ♀, Santa Isabel (Fernando Poo), I-1933, F. Bonet-J. Gil (Museo de Madrid).

Tipo.— ♀. Pronoto rojo-castaño muy oscuro, en los procesos más claro. Cabeza y pleuras torácicas negras.

Una pilosidad blanco-amarillenta y más apretada que en la especie anterior cubre la cabeza, el tórax y la base de los élitros. Ocelos y ojos grises, antenas pardas, con los artejos basales amarillos.

El aspecto de la cabeza, metopidium y procesos suprahumerales resulta muy similar al que ofrece la forma precedente.

El borde anterior del pronoto es rojo-claro y está inmediatamente seguido de una banda negra que transversalmente llega a teñir los espacios circulares y lisos que hay por encima de los ojos. Longitudinalmente presenta el metopidium una fuerte quilla central que se continúa en el proceso posterior. Este en la base se eleva como una protuberancia triangular, de vértice romo, continuando después ligeramente convexo hacia el extremo del clavo, sitio donde se abomba su región inferior y produce un nódulo globoso, que toca ligeramente el borde sutural de los élitros. Después de este hinchamiento se adelgaza el proceso poco a poco, y elevándose en el comienzo, vuelve a combarse hacia abajo, terminando en aguda punta que sobrepasa ligeramente el extremo del abdomen y que, sin tocar los élitros, alcanza el centro de su borde apical. Desde la protuberancia basal el color

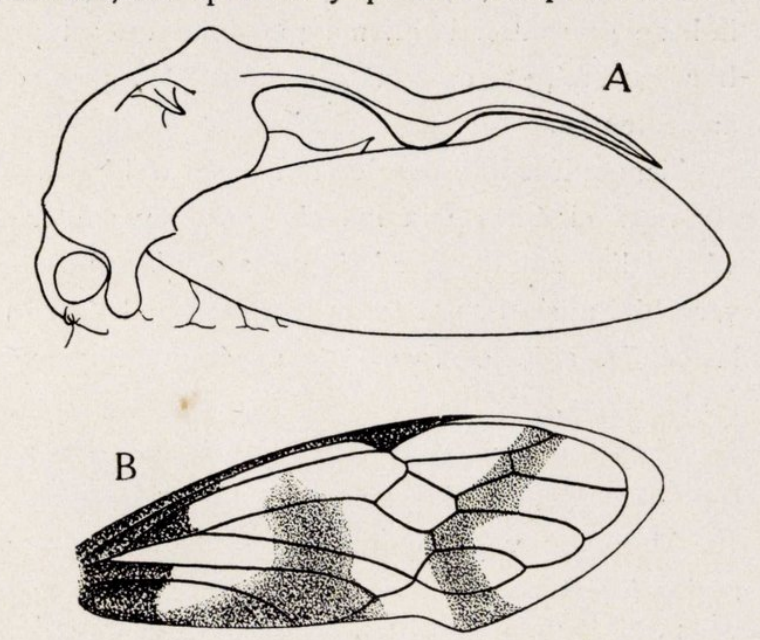


Fig. 31.—*Centrotus colladoi* nov. sp.: A, vista lateral; B, élitro derecho de la ♀ tipo.

rojo del proceso se aclara paulatinamente, sobre todo en su región superior, determinada por las quillas laterales que lo recorren a todo lo largo.

El escudete, globoso en la base, presenta el ápice elevado y dividido en dos puntas. Es más largo que ancho, y tiene los ángulos anteriores blanco-pilosos.

Pleuras torácicas muy peludas y de color blanco.

Fémures negros y tibias rojas, ambos con una fina pubescencia amarillo-pálida.

Elitros completamente hialinos con manchas pardas. Base negra y punteada, venas y pterostigma de un rojo-pardusco muy oscuro. En la base presentan la misma pilosidad que el pronoto, pero sobre el borde costal, pterostigma y nervios, los pelos se hacen más tenues y amarillentos.

Teniendo como base el borde sutural hasta el extremo del clavo, atraviesa el élitro una mancha parda y subtriangular, quedando su vértice ligeramente por bajo de la célula subcostal. Otra banda transversa del mismo color cruza totalmente el élitro por el nacimiento de las células apicales, formando un ángulo cuyo vértice está en la base de la cuarta.

El extremo apical del élitro ligerísimamente ambarino. Las alas son transparentes, irisadas y con nervios parduscos.

Abdomen y gonapófisis dorsalmente rojos y punteados. Por su región inferior, más oscuros. El borde de los segmentos abdominales pardo-amarillento. Los tres apicales y el extremo dorsal de las gonapófisis bordeados de amarillo.

♀. Longitud total, 6,25 mm.; ídem del proc. pron. post. desde su base, 4,25.

Santa Isabel (Fernando Poo), I-1933. F. Bonet-J. Gil. 1 ♀ tipo.

Observaciones.—Del mismo grupo que la especie anterior y muy próxima a ella, se distingue de todas por el manchado de los élitros, coloración general y longitud y forma del proceso pronotal posterior, que resulta menos elevado sobre el escudete que en *C. nodulatus*, teniendo la protuberancia basal mucho más patente y el nódulo inferior menos desarrollado.

Con gran placer dedico esta especie al Dr. Gil Collado, que con tanto éxito viene trabajando en cuestiones de Entomología médica.

26. **Centrotus tenuispina** nov. sp. (fig. 32).

Tipo: ♀, Moka (Fernando Poo), II-1933, F. Bonet-J. Gil (Museo de Madrid).

Tipo.—♀. Color general rojo muy oscuro. Base de los élitros y pterostigma algo más claros. Tibias rojas y tarsos amarillentos. Elitros semitransparentes, ocráceos.

Cabeza y tórax amarillo-pilosos. Ojos gris-amarillentos con manchitas oscuras. Ocelos cristalinos sobre fondo amarillo, más próximos a los ojos que entre sí. Antenas amarillas en la base, con el flagelo pardo-rojizo.

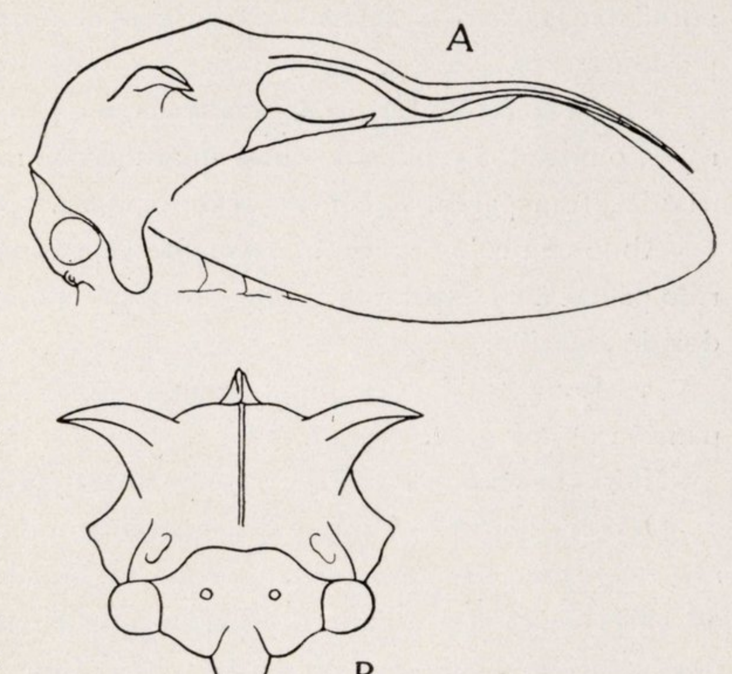


Fig. 32.—*Centrotus tenuispina* nov. sp., vista lateral (A) y frontal (B) de la ♀ tipo.

Pronoto punteado, ligeramente huído hacia atrás, no muy alto, con el borde elevado y una pronunciada quilla media longitudinal que recorre también por encima el proceso posterior. Puntas humerales muy prominentes. Procesos suprahumerales cortos y fuertes, horizontales, ligeramente encorvados hacia atrás y provistos de tres quillas superiores. La región dorsal de los procesos y el metopidium son de color rojo más claro.

Visto de lado el ejemplar, se nota que a la altura del borde posterior de los suprahumerales se eleva un poco el pronoto centralmente, originándose el proceso posterior, que, mucho más débil y menos sinuado que el de la especie anterior, está también más próximo al escudete. Hacia su mitad se hace cóncavo e inferiormente se amplía en un nódulo, largo y no muy globoso, que viene a quedar casi en con-

tacto con el borde sutural de los élitros, un poco por detrás del ápice del escudete. Después de este engrosamiento continúa muy delgado, ligeramente convexo y progresivamente acuminado hasta alcanzar con su agudo extremo el centro del borde apical del élitro. Esta segunda porción es más larga que la primera.

El escudete es mucho más largo que ancho en la base. Sus ángulos anteriores recubiertos de una pilosidad color ocre, y el ápice escotado y sin elevar.

Las pleuras torácicas densamente peludas de amarillo claro.

Fémures negros, con la porción genicular rojiza. Tibias rojo-claras, no dilatadas. Tarsos amarillo-parduscos, el último artejo y las uñas pardo-oscuros.

Elitros amarillo-terrosos, semitransparentes, base y pterostigma rojos, punteados y pilosos, venas amarillas con manchitas negras. Alas irisadas, transparentes, con venación ocrácea.

Abdomen rojo-oscuro, fuertemente punteado, con pilosidad amarillo-pálida muy esparcida. Todos los segmentos abdominales bordeados de amarillo.

♀. Long. total, 6,25 mm.; ídem del proc. pron. post., 4,25; expansión de los proc. suprah., 3.

Moka (Fernando Poo), II-1933, F. Bonet-J. Gil. 1 ♀ tipo.

Observaciones.—Aunque del mismo grupo que todas las anteriores, esta especie se caracteriza porque su proceso pronotal posterior está más cerca del escudete y élitros que en las demás, la porción postnodal del mismo es muy larga y casi recta, siendo mayor en longitud que la primera parte encorvada antes del nódulo, los procesos suprahumerales muy cortos, los élitros unicolores, etc.

Del *C. subnodosus* Jacobi, especie a la que según la descripción parece ser próxima, se diferencia con facilidad por el tamaño y por la forma de los procesos pronotales.

Gen. **Tricoceps** Buckton.

Los tres únicos ejemplares que el Museo de Madrid posee pertenecientes a este género corresponden, al parecer, a otras tantas especies muy próximas entre sí, de las que dos son nuevas.

Las formas hasta ahora conocidas sólo habían sido encontradas en el Africa meridional, mientras que las aquí reseñadas se recogieron en la Guinea española y Kamerún. Esto las comunica un mayor interés, ya que el área de dispersión para el género se duplica en extensión.

27. **Tricoceps brunnipennis** (Germar) (fig. 33).

Rev. Ent. Silb., III, pág. 257 (1855).

1 ♀ de Cabo San Juan (Biafra), VII-1901, Escalera.

Me inclino a considerar este único ejemplar como perteneciente a dicha especie, aunque tanto las descripciones como los dibujos que he podido ver, me parecen insuficientes o defectuosos, y hasta en desacuerdo con relación a algunos caracteres.

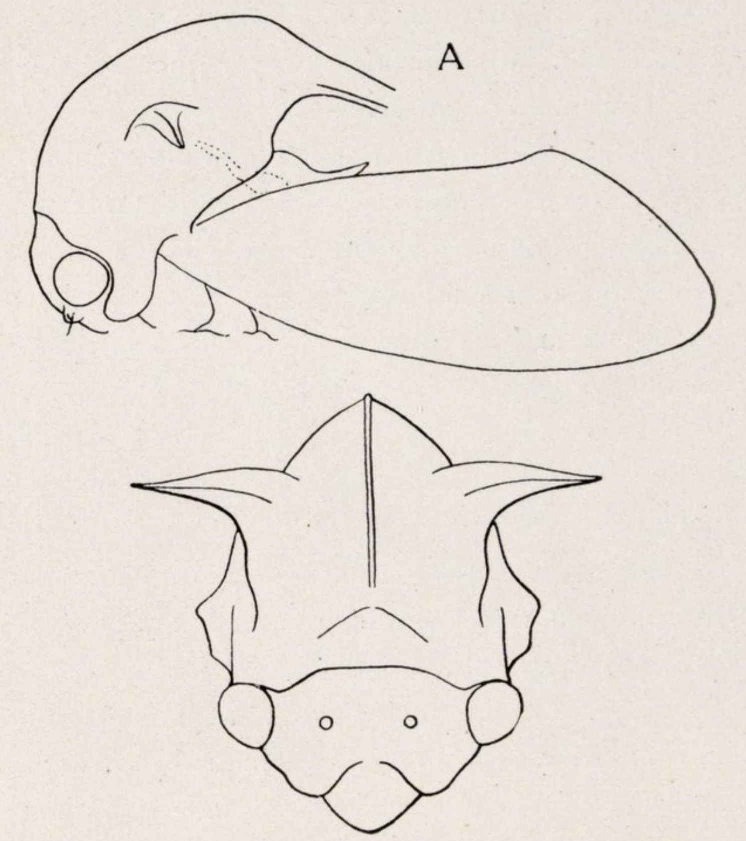


Fig. 33.—*Tricoceps brunnipennis* (Germ.), ♀ de Cabo San Juan, vista lateral (A) y frontalmente.

Por parecerme de utilidad, doy a continuación una descripción detallada de esta especie, basándome en el ejemplar anteriormente reseñado.

♀. Color general pardo, casi negro. Fémures, base y pterostigma de los élitros, rojizos. Tibias rojo-castaño. Elitros subhialinos, amarillentos y con manchas pardas.

La cabeza, como el tórax y región ventral del abdomen, con una densa pilosidad amarilla. Bordes genales elevados, ojos y antenas ocre oscuros, ocelos grisáceos, más separados entre sí que de los ojos.

Metopidium alto, huído hacia atrás, con su punto culminante por detrás de los procesos suprahumerales, posteriormente casi vertical. Visto de frente, aparece abovedado entre los procesos laterales y se ve bien manifiesta una quilla longitudinal que comienza algo por encima del borde pronotal anterior.

De su parte más alta sale hacia atrás un proceso bastante delgado y con tres quillas, que, a juzgar por su dirección, debe ser algo sinuado. (El ejemplar que describo tiene roto este proceso muy cerca de su base.)

Visto de lado, los procesos suprahumerales nacen hacia la mitad de la línea que une el ojo con el vértice del metopidium. Son horizontales, acuminados, con la porción superior ligeramente convexa y tricarinada. Su longitud es mayor que la distancia que separa sus bases. Las puntas humerales prominentes.

De la base de cada suprahumeral parte una estrecha banda blanco-pilosa, que, llegando hasta los ángulos anteriores del escudete, constituye en ellos un pequeño espacio afelpado. La región pleural torácica también está recubierta por una pilosidad blanca. El escudete, más ancho en la base que largo, con los bordes rojizos y apicalmente escotado.

Los fémures rojos muy oscuros, casi negros, con la porción genicular, así como las tibias, rojo-castañas. Tarsos amarillentos y uñas pardas.

Elitros semitransparentes, terroso-claros, rugosos, con la base y pterostigma rojo-oscuros, punteados y pubescentes. Venas amarillo-ocráceas y pilosas.

En el extremo del clavo una pequeña manchita parda, otra del mismo color, alargada y estrecha, sobre el ángulo sutural, y la mitad anterior del borde apical finamente teñida de igual tono. Alas hialinas con nervios amarillos.

Abdomen gris tomentoso en su región dorsal, punteado de negro. El borde de los segmentos ocre-rojizo. Gonapófisis negras.

♀. Long. de la frente al ápice de los élitros, 6 mm.; expansión de los proc. suprahum., 3,75.

Observaciones.—Según la descripción de Germar, el tamaño de la especie es de 7 mm., el color de sus patas negro y los élitros están oscurecidos.

Buckton, al fundar el género [1] basándose en esta especie, dice que las patas en ella son amarillas, pero da como sus dimensiones 5 × 4 milímetros. Sin embargo, las figuras, a pesar de ser muy defectuosas y nada claras, parecen estar inspiradas en algún ejemplar idéntico al del Museo de Madrid.

Por último, en las claves de Goding [2] el *T. brunnipennis* (Germ.) aparece incluído en el grupo de los no pubescentes y con patas negras, siendo su tamaño de 7 mm.

De todo esto parece deducirse que, tanto el ejemplar descrito por Buckton como el aquí reseñado, pueden constituir una variedad de menor tamaño que la forma típica, o quizás una especie diferente, pero la solución de este problema no será fácil de alcanzar sin tener el tipo a la vista.

28. **Tricoceps angulatus** nov. sp. (fig. 34).

Tipo: ♀, Kamerún (Museo de Madrid).

Tipo.— ♀. Aspecto general muy parecido a la especie anterior, sin embargo el color de la cabeza y tórax es negro y la pilosidad que los recubre mucho más pálida, aunque también amarillenta.

Las tibias y porción genicular de los fémures, así como la base y pterostigma de los élitros, rojizos, pero muy oscuros. Los élitros y alas con la misma coloración y manchas que en la forma precedente, pero la porción parda del ángulo sutural más pequeña.

Bajo las puntas humerales un pequeño espacio blanco afelpado, otro mayor recubriendo parte de la región pleural torácica. Desde la base de los procesos suprahumerales hasta los ángulos anteriores del escudete una estrecha banda, constituída por una apretada pilosidad blanca, que tiñe también dichos ángulos.

El pronoto, aquillado longitudinalmente, es elevado y, como en *T. brunnipennis,* huído hacia atrás, aunque no tan exageradamente. Su punto culminante lo constituye una protuberancia triangular no muy alta y comprimida, de cuyo ángulo posterior nace un proceso fino, acuminado, ligeramente sinuoso y tricarinado, que sobrepasa el ángulo sutural de los élitros y alcanza con su punta aproximadamente el centro del borde apical.

1 *Mon. Membr.,* pág. 249, lám. 56, figs. 8 y 8*a* (1903).

2 *The Membracidae of Africa,* Journ. N. Y. Ent. Soc., XI, pág. 217 (1932).

En toda su longitud, aunque más aproximado al escudete y borde sutural de los élitros que en la especie anterior, no llega a tocarlos y su extremo no es paralelo al borde apical, sino que se eleva ligeramente.

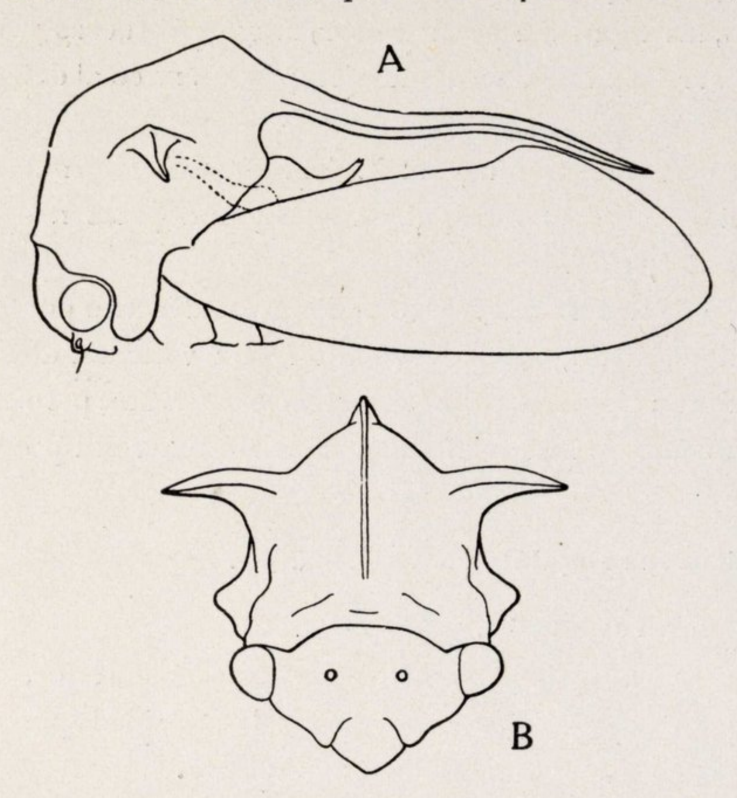


Fig. 34.—*Tricoceps angulatus* nov. sp.; A, vista lateral; B, cabeza y pronoto frontalmente. Ambas de la ♀ tipo.

Los procesos suprahumerales son más cortos que en la forma precedente, menos acuminados, subhorizontales y con la región superior más convexa. Su longitud es ligeramente más pequeña que el espacio existente entre sus bases y superiormente presentan tres quillas.

Las patas y abdomen con los mismos caracteres que en *T. brunnipennis*.

♀. Long. de la frente al ápice de los élitros, 5,5 mm.; ídem del proc. pron. post., 5; expansión de los proc. suprahumerales, 3.

Kamerún. 1 ♀ tipo.

Observaciones.—Aunque muy próxima a la forma precedente, puede separarse de ella con toda claridad por los caracteres que dejamos reseñados, ya que al hablar de cada uno de ellos hemos ido haciendo notar las diferencias entre ambas especies.

29. **Tricoceps guineensis** nov. sp. (fig. 35).

Tipo: ♀, Cabo San Juan (Biafra), VIII-1901, Escalera (Museo de Madrid).

Tipo.— ♀. Del mismo grupo y aspecto que las especies anteriores, presenta la coloración de *T. brunnipennis*, pero la pilosidad amarilla es mucho más densa.

El clípeo muy inclinado hacia atrás, lo que le hace aparecer, visto de frente, con la cabeza más achatada.

El metopidium, más bajo que en las otras dos especies, presenta una quilla longitudinal y se continúa posteriormente por un delgado proceso, más grueso y ligeramente elevado en la base, pero que inmediatamente se dobla y sigue hacia el ángulo sutural de los élitros, sobrepasándole. Se acumina progresivamente en toda su longitud y es algo sinuoso, con la punta apical ligeramente elevada.

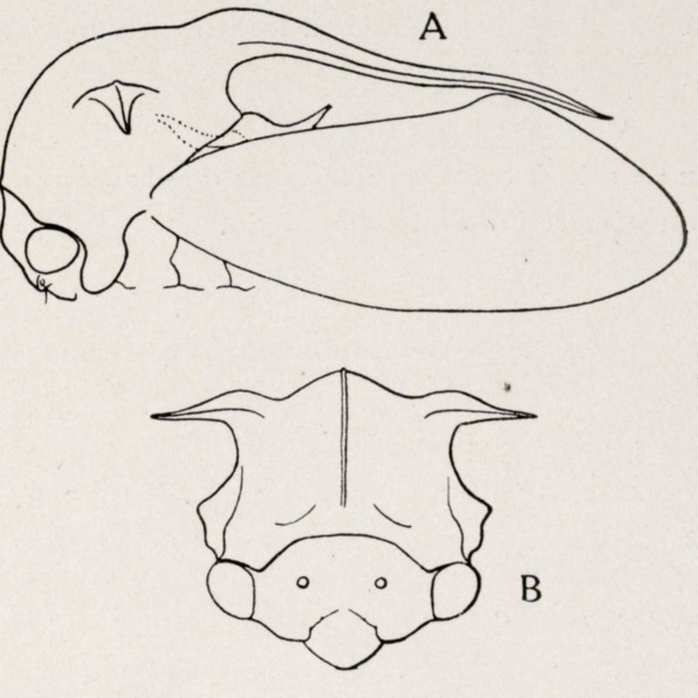


Fig. 35.—*Tricoceps guineensis* nov. sp., vista lateral (A) y cabeza y pronoto de frente (B) del tipo.

Los procesos suprahumerales, más cortos que el espacio que separa sus bases, son horizontales, tricarinados y con la mitad basal de su región superior convexa; después muy finos apicalmente.

Patas, élitros, alas y abdomen con la misma coloración que en *T. brunnipennis*, pero algo más claros.

♀. Long. de la frente al ápice de los élitros, 5 mm.; ídem de la frente al ápice del proc. pron. post., 4,5; expansión de los proc. suprahumerales, 3.

Cabo San Juan (Biafra), VIII-1901, Escalera. 1 ♀ tipo.

Observaciones.—Las tres especies aquí descritas se diferencian sin dificultad por los caracteres del pronoto y sus procesos principalmente, aunque constituyen un grupo muy homogéneo, separado por una gran distancia de los lugares donde hasta ahora habían sido recogidas las formas a este género pertenecientes.

LEPTOCENTRINI

Gen. **Leptocentrus** Stål.

Alcanza una enorme expansión geográfica, y sólo etiópicas se conocen de él trece especies a las que hay que añadir las formas nuevas que describimos en este trabajo.

30. **Leptocentrus altifrons** (Walker).

List. Hom. B. M., pág. 608 (1851).

2 ♀♀ de Moka (Fernando Poo), II-1933, F. Bonet-J. Gil, y 5 ♀♀ y 2 ♂♂ de Kamerún, 1898-99, L. Conradt.

31. **Leptocentrus lama** (Signoret).

Thoms. Arch. Ent., II, pág. 338 (1858).

1 ♀ de Biapa (Concepción, Fernando Poo), II-1933, F. Bonet-J. Gil, y otra ♀ de Kamerún, 1898-99, L. Conradt.

32. **Leptocentrus bolivari** nov. sp. (figs. 36 y 37).

Tipo: ♂, Moka (Fernando Poo), III-1933, F. Bonet-J. Gil (Museo de Madrid); alotipo: ♀ para- y topotípica en la misma col.

Tipo.—♂. Cabeza y tórax de color negro-azulado y brillante, punteados y con una pilosidad amarillo pálida muy densa, sobre todo en la cabeza, pleuras torácicas y escudete. Tibias rojo-castañas con las aristas negras. Tarsos ocráceos y uñas oscuras.

Elitros ambarino-transparentes, con el borde apical oscurecido; las venas costales y subcostales negro-rojizas, como la porción basal, y las demás amarillo-blanquecinas. Tanto unas como otras presentan pelos amarillentos.

Ojos muy globosos, amarillo-anaranjados; ocelos hialinos sobre fondo gris, más próximos a los ojos que entre sí y muy cercanos al borde anterior del pronoto. Clípeo alargado, con lóbulos laterales en la base. Antenas ocráceas. El punteado de la cabeza es mucho más fino que el del pronoto, pero en cambio la pilosidad es más densa.

Metopidium vertical, elevado, aquillado centralmente desde un poco antes de su mitad frontal, posteriormente continuado en un pro-

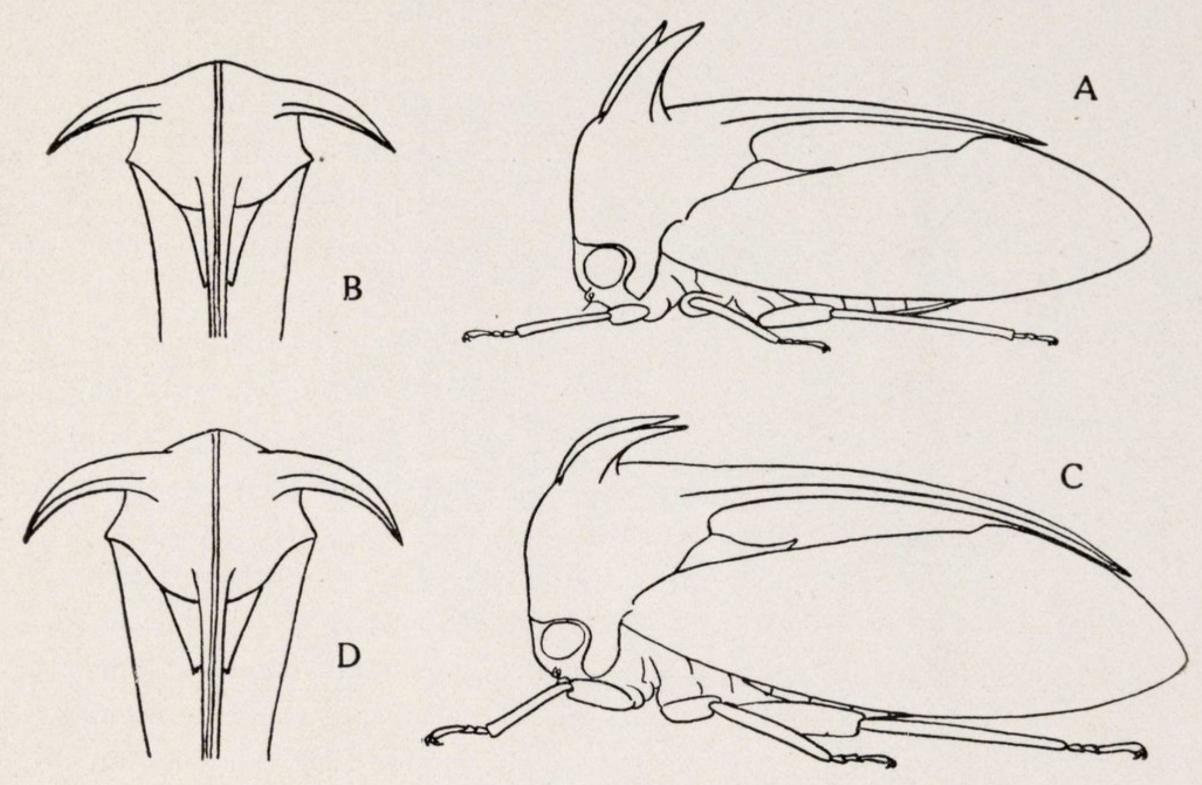


Fig. 36.—*Leptocentrus bolivari* nov. sp.; A y B, ♂ tipo visto de lado y por encima, respectivamente; C y D, ♀ alotipo en posiciones análogas.

ceso ligeramente convexo en la base, comprimido, acuminado y tricarinado, no llegando su extremo más que al centro de la quinta célula apical, pero sobrepasando el ángulo sutural de los élitros y recto desde la curva basal.

Puntas suprahumerales cónicas, pero de ancha base y no muy elevadas.

Procesos suprahumerales muy largos, dirigidos hacia arriba y convexos hacia atrás, con cuatro quillas bien patentes en toda su longitud, tres superiores y otra postero-inferior. Vistos de frente son doble de largos que el espacio que separa sus bases. El punteado del prono-

to es más denso y fuerte, pero la pilosidad resulta más esparcida y de tono más claro.

Escudete ligeramente más largo que ancho en la base, peludo, punteado como el pronoto y con los bordes rojos. En el ápice escotado.

Pleuras torácicas muy pubescentes, presentando un aspecto muy parecido al de la cabeza. Todos los fémures y las tibias del primer par negros, las del segundo y tercero rojo-castañas, con las quillas negras. Tanto unas como otras amarillo-pilosas y sin dilatar. Los tarsos de los dos primeros pares pardo-oscuros, y los dos basales del último, ocráceos. Todas las uñas muy oscuras.

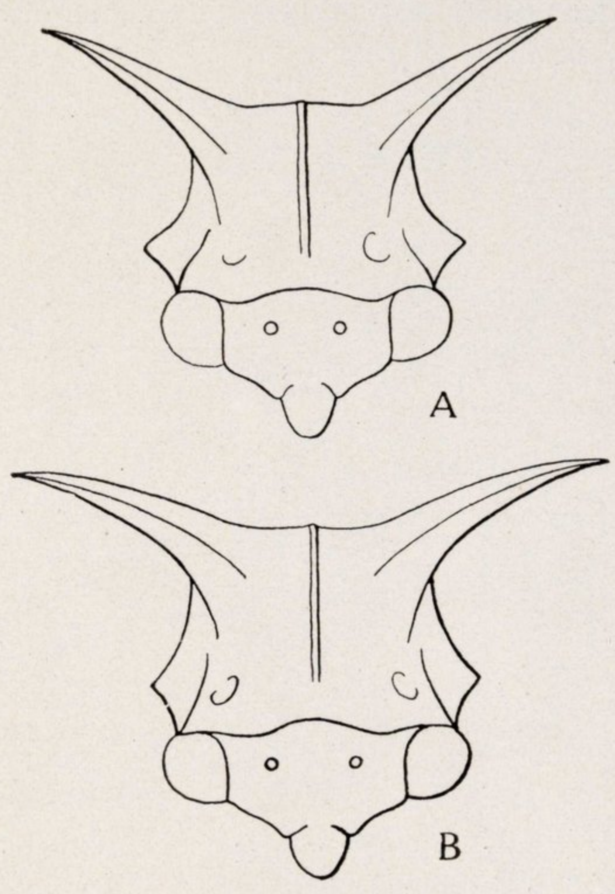


Fig. 37.—*Leptocentrus bolivari* nov. sp.; cabeza y pronoto vistos de frente en el ♂ (A) y ♀ (B) tipos.

Elitros estrechos, tres veces más largos que anchos, transparentes, ambarinos, ligeramente oscurecidos hacia la región apical, en la base un pequeño espacio negro y punteado; venas costales y subcostales negras, las demás amarillo-pálidas. El borde apical oscurecido de pardo. Alas hialinas, en la zona apical ahumadas y con los nervios pardos.

Abdomen y gonapófisis negros, dorsalmente gris tomentosos y punteados. Los tres últimos segmentos bordeados de ocre-grisáceo.

♂. Long. de la frente al ápice de los élitros, 7,25 mm.; ídem de la frente al ápice del proc. pron. post., 6; expansión de los proc. suprah., 4.

Alotipo.— ♀. Más grande que el macho, presenta el proceso

pronotal posterior ligeramente convexo en toda su longitud y su tercio apical apoyado en el borde del élitro desde el ángulo sutural, sobrepasando su extremo al de la quinta célula apical. Son mayores que en el ♂ la longitud de los élitros y la expansión de los procesos suprahumerales.

♀. Long. total, 8,5 mm.; ídem hasta el ápice del proc. pron. post., 7,5; expansión de los proc. suprah., 4,75.

Moka (Fernando Poo), III-1933, F. Bonet-J. Gil, 1 ♂ y 1 ♀ tipos, 1 ♂ y 3 ♀♀ paratipos.

OBSERVACIONES.—Pertenece esta especie al grupo del *L. arebiensis* Goding, pero aparte del tamaño que los diferencia netamente, existen otros caracteres, como son el color de los tarsos y venas de los élitros, la forma de los procesos pronotales, etc., que permiten distinguirlos sin dejar lugar a dudas.

Tengo sumo gusto en dedicar esta especie a D. Ignacio Bolívar, Director del Museo de Madrid, como cariñoso homenaje de reconocimiento a sus siempre acertados consejos.

33. **Leptocentrus rufipennis** Buckton.

Trans. Linn. Soc. Lond. Zool., IX, pág. 334, lám. 22, fig. 8 (1905).

2 ♀♀ de Kamerún, 1898-99, L. Conradt; otras 3 ♀♀ de Basilé (Fernando Poo), IX-1919, Escalera.

Una de las hembras de Kamerún es el tipo de la especie. Las de Fernando Poo son algo más oscuras y la mancha apical de los élitros más rojiza.

El segundo ejemplar de Kamerún tiene los élitros muy claros, el proceso pronotal posterior más convexamente curvado, y los suprahumerales más robustos y recurvados.

Las dimensiones exactas del ejemplar tipo son las siguientes:

Longitud total, 7,5 mm.; expansión de los procesos suprah., 4.

34. **Leptocentrus pieltaini** nov. sp. (figs. 38 y 39).

Tipo: ♀, Kamerún, 1898-99, L. Conradt (Museo de Madrid).

Tipo.—♀. Cabeza, tórax, abdomen, patas y base de los élitros, negros, con débil pilosidad blanco-grisácea. Elitros pardo muy oscu-

ros en su totalidad y con una mancha transversal blanco-hialina al nivel del ángulo sutural, que cruza todo el élitro.

Cabeza pequeña, con la pilosidad más densa, ojos amarillo-ocráceos y globosos, ocelos amarillo-cristalinos y ligeramente más próximos a los ojos que entre sí, antenas pardas y pico amarillo y peludo.

Metopidium vertical, redondeado en el vértex, densa y fuertemente punteado, una débil quilla central lo recorre desde el borde anterior, continuándose bien patente en el proceso posterior.

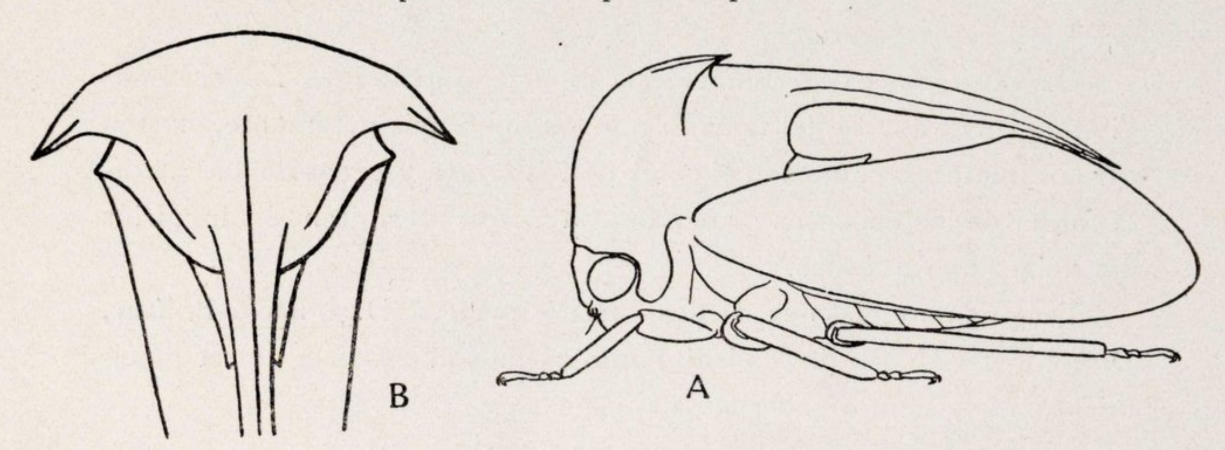


Fig. 38.—*Leptocentrus pieltaini* nov. sp.; ♀ tipo vista de lado (A) y dorsalmente (B).

Por todo el disco del pronoto se aprecia una fina y corta pubescencia negra.

Las puntas humerales, agudas y prominentes, se hallan recubiertas por la misma pilosidad que la cabeza.

Los procesos suprahumerales son muy robustos, acuminados, con el borde superior subhorizontal y encorvados hacia atrás. Presentan una quilla anterior, otra media y otras dos posteriores, de éstas una inferior. La distancia entre sus puntas es igual a la longitud del proceso posterior. Este nace como continuación de la región superior del metopidium y ligerísimamente convexo, se dirige hacia el ángulo sutural del élitro, a partir del cual sigue en contacto con él hasta el extremo de la quinta célula apical. El tercio central es algo más grueso que en la base, pero desde su punto medio se acumina paulatinamente, haciéndose más patente este adelgazamiento a partir del ángulo sutural del élitro. En toda su longitud es tricarinado y muy elevado en su base sobre el escudete.

Las pleuras torácicas densamente peludas de blanco-plateado, así

como el escudete, que es igual de ancho en su base que largo y con el ápice escotado en redondo.

Patas negras, las tibias algo rojizas y los tarsos y uñas pardos.

Elitros pardo-oscuros, con la base y venas punteadas y una amplia mancha hialina transversal que, comenzando en el extremo del clavo, atraviesa totalmente el élitro.

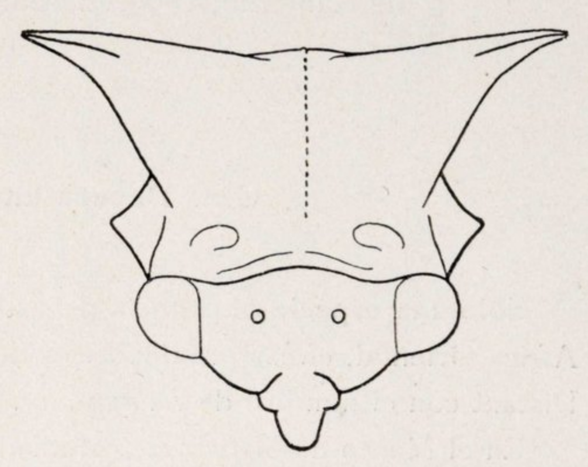


Fig. 39.—*Leptocentrus pieltaini* nov. sp.; cabeza y pronoto de la ♀ tipo vistos de frente.

Alas ligerísimamente ahumadas, con los nervios muy oscuros.

Abdomen negro, fina y densamente punteado, en algunos ejemplares rojizo. Sus segmentos bordeados de amarillo. Por su región ventral, el último antes de las gonapófisis, presenta una profunda escotadura que no llega al borde del precedente, y en lugar de ser su borde amarillo, es rojo y más ancho.

♀. Longitud total, 8 mm.; ídem hasta el ápice del proc. pron. post., 7; expansión de los proc. suprah., 4,5.

Kamerún, 1898-99, L. Conradt, 1 ♀ tipo y 6 ♀♀ para- y topotípicas.

Observaciones.—Por sus notables caracteres puede separarse sin dificultad de todas las demás especies del género.

Una de las hembras, quizás por no haber alcanzado el completo estado de pigmentación, es castaño-rojiza en todas aquellas porciones que las demás presentan negras. También pudiera ocurrir que fuese una variedad de la forma típica, pero no me inclino a creerlo porque la pubescencia del metopidium es blanca como en todo el cuerpo y sus tegumentos, aunque endurecidos, no lo están tanto como en los ejemplares oscuros.

Me complazco en dedicar esta especie a D. Cándido Bolívar y Pieltain, Jefe del Laboratorio de Entomología de este Museo, a quien debo tantas advertencias e indicaciones útiles.

35. **Leptocentrus confusus** Distant.

Ann. Mag. N. H., XVII, pág. 151 (1916).

2 ♀ ♀ de Kamerún, 1899, L. Conradt.

Gen. **Dacaratha** Distant.

Sólo una especie se conocía de este género, que, procedente del Africa Oriental, en las proximidades del lago Nyasa, fué descrita por Distant con el nombre de *D. nyasana*.

En el Museo de Madrid he estudiado dos ejemplares pertenecientes a este interesante género. Uno de ellos, capturado en la Guinea Española, creo poder identificarlo con la única especie hasta ahora conocida; en cuanto al otro, colectado en el Kamerún, lo describo como especie nueva no muy lejana de la *Dacaratha nyasana*, pero sí lo suficientemente distinta de ella para que su reparación se pueda llevar a cabo sin ninguna dificultad.

36. **Dacaratha nyasana** Distant.

Ann. Mag. N. H., XVII, pág. 319 (1916).

1 ♀ de Ebebeyín (Guinea Española), J. Alonso Martínez.

A pesar de la enorme distancia que separa los dos puntos en que hasta ahora ha sido recogida, no existen grandes diferencias, o al menos por la descripción original no se deducen, entre el ejemplar tipo y el aquí reseñado.

Sin embargo, en la región occidental parece alcanzar la especie un tamaño algo mayor y sus élitros un tinte más oscuro.

Lo primero puede ser debido también a que la especie esté basada en un ♂, y entonces las dimensiones de 8 × 4 mm. que da Distant para el tipo, estarían en relación con las de 9 × 4,5 mm. que presenta la ♀ de la Guinea Española.

37. **Dacaratha hyalina** nov. sp. (figs. 40 y 41).

Tipo: ♀, Kamerún, 1898-99, L. Conradt (Museo de Madrid).

Tipo.— ♀. Cabeza, pronoto y fémures negros, brillantes, punteados fina y densamente. Tibias anteriores rojo-negruzcas, las posteriores rojo-claro y las del segundo par con un tinte intermedio. Elitros débilmente ocráceos, transparentes y muy agudos.

Ojos globosos, color ocre. Ocelos amarillentos, muy pequeños y cercanos a los ojos, aunque más próximos aún al borde anterior del pronoto.

Este elevado, globoso, con puntas humerales cónicas y no muy prominentes, procesos suprahumerales cortos, dirigidos hacia atrás,

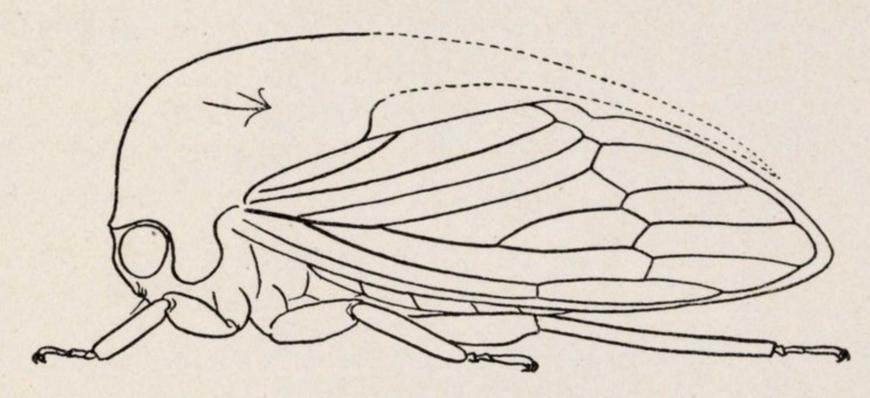


Fig. 40.—*Dacaratha hyalina* nov. sp.; ♀ tipo vista de lado.

aunque no tanto como en la especie anterior, tricarinados y muy próximos a las puntas humerales. El único ejemplar que tengo a la vista carece de proceso posterior y parte del metopidium.

Tanto el pronoto como la cabeza y pleuras torácicas presentan una pilosidad amarillo-pálida menos densa en el metopidium. Sobre él y centralmente una quilla muy baja algo pardusca.

Fémures negros, tibias anteriores pardo oscuras, las intermedias y posteriores de color rojo vivo, más claro en las últimas, con el extremo distal ennegrecido. Tarsos y uñas pardos. El artejo basal del último par amarillento. La pilosidad que recubre todas las patas es del mismo aspecto que la pronotal, pero más corta.

Elitros de color terroso-claro, transparentes, arrugados, con las venas algo más oscuras y amarillo-pilosas. Base opaca, punteada y

ocre-amarillenta. El borde sutural de igual longitud que el apical. Esto da a los élitros un aspecto muy particular, ya que resultan muy afilados, aunque bastante anchos. Completamente bordeados de un ligerísimo ahumado ocráceo.

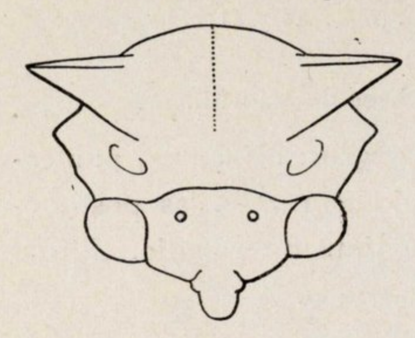


Fig. 41.—*Dacaratha hyalina* nov sp.; cabeza y pronoto de la ♀ tipo vistos de frente.

Abdomen gris-tomentoso en su región dorsal, finamente punteado de negro y todos sus segmentos bordeados de ocre-amarillento. Ventralmente es más oscuro y los segmentos con el reborde más amarillento. Gonapófisis ocráceas en la base, el resto pardo muy oscuro.

♀. Long. total, 8,5 mm.; expansión de los proc. suprah., 4,5.

Kamerún, 1898-99, L. Conradt, 1 ♀ tipo.

Observaciones.—Se diferencia de la *D. nyasana* en la coloración y forma de los élitros, el tamaño general y su robustez.

Gen. **Otinotus** Buckton.

De las seis especies africanas hasta el día conocidas, solamente una ha sido hallada en la costa occidental. A esta forma pertenecen los dos únicos ejemplares que existen en la colección del Museo de Madrid.

38. **Otinotus curvidens** Distant.

Ann. Mag. N. H., XVII, pág. 154 (1916).

1 ♀ de Kamerún, 1899, L. Conradt, y otra ♀ de Río Muni, V-1919, Escalera.

Gen. **Centruchus** Stål.

El ejemplar en que basó Buckton la descripción del *Leucothorax villosa* se conserva en el Museo de Madrid.

39. **Centruchus villosus** (Buckton).

Trans. Linn. Soc. Lond., IX, pág. 334, lám. 22, figs. 5, 5*a* y 5*b* (1905).

1 ♀ de Kamerún, 1899, L. Conradt.

Las dimensiones exactas del tipo son:

Long. total, 11 mm.; ídem hasta el ápice del proc. pron. post., 9,5; expansión de los proc. suprah. 7,5.

MEMBRACINAE

XIPHISTESINI

Gen. **Negus** Jacobi.

Descrito como perteneciente a la subfamilia *Centrotinae*, ha sido hasta ahora incluído entre los *Centrocharesini*, de los cuales era el único representante etiópico.

Sin embargo, al estudiar un ejemplar del Museo de Madrid, me he podido hacer cargo de que presenta caracteres de *Membracinae* y he comprobado que es en esta subfamilia donde deberá colocarse de ahora en adelante, poniéndole dentro de los *Xiphistesini* y muy próximo al género *Gongroneura*.

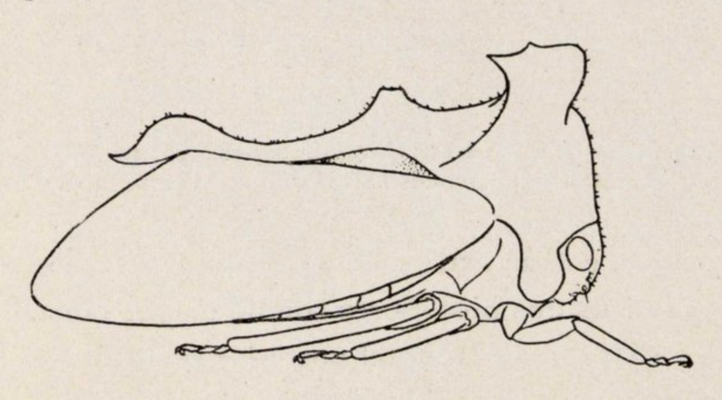


Fig. 42.—*Negus asper* Jacobi; ♀ de Bata (Guinea española) vista de lado.

A más de ser su aspecto general muy similar al que ofrecen las *Gongroneura delalandei* y *triste* de Buckton, presenta los siguientes caracteres de *Membracinae Xiphistesini* típico.

1.° El escudete se halla casi completamente oculto por el proceso pronotal posterior, que no permite verle más que lateralmente.

2.° Los lados del pro- y mesosternón están armados con un pequeño diente o lóbulo.

3.° Las tibias están dilatadas, aunque no de un modo extraordinario, siendo ligeramente más anchas las de los dos primeros pares.

40. **Negus asper** Jacobi (figs. 42 y 43).

Sjost., Zool. Kil.—Meru Exped., II, 1905-6, Hom., pág. 121, lám. 2, figs. 9 y 9*a* (1910).

1 ♀ de Bata (Guinea española), III-1933, F. Bonet-J. Gil.

El hecho de ser una hembra el único ejemplar que he visto no me permite asegurar con certeza si efectivamente pertenece a la especie de Jacobi o no.

Los procesos suprahumerales son más largos en la ♀ que en el ♂,

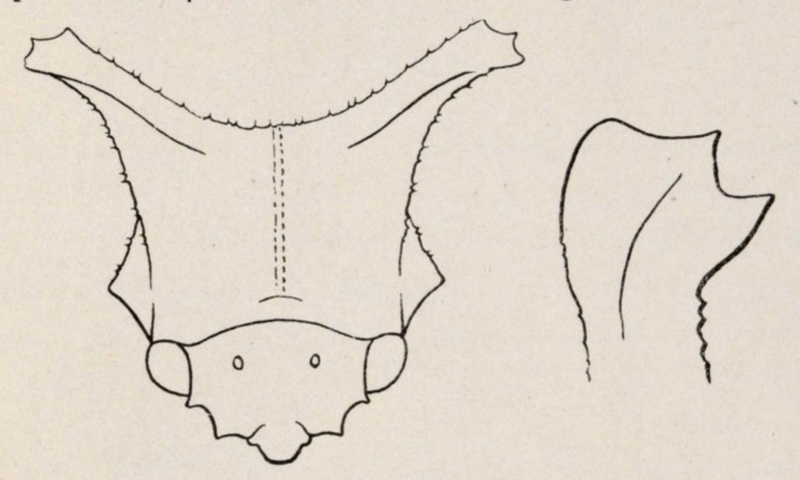


Fig. 43.—*Negus asper* Jacobi; cabeza y pronoto de la ♀ vistos de frente, y detalle del proceso suprahumeral derecho visto por su cara dorsal.

planos, con su extremo algo dilatado y provisto de tres puntas de las cuales las dos posteriores son de mayor tamaño.

El proceso pronotal posterior se encuentra descansando sobre el escudete y borde sutural de los élitros. En la ♀ más cóncavamente sinuado en el centro, y tanto el nódulo basal como la expansión subapical mucho más manifiestas. La pequeña espina apical de que está provisto se recurva hacia arriba ligeramente.

El color general es pardo-rojizo, con las patas y venas de los élitros rojas.

Sus dimensiones son 7 × 4,5.

OXYRHACHISINI

Gen. **Oxyrhachis** Germar.

Es el único género de esta tribu que ha sido encontrado hasta la fecha en el continente africano.

41. **Oxyrhachis tarandus** Fabricius.

Ent. Syst. Suppl., pág. 514 (1796).

2 ♀♀ de Kamerún, 1898-99, L. Conradt.

Difícilmente se encontrará otra especie entre los membrácidos cuya distribución geográfica ocupe un área tan extensa como la de ésta. Lo curioso del caso es que todos los ejemplares, sea cual fuere su procedencia, presentan la misma coloración y medidas, por lo que ni aun pueden distinguirse como variedades diferentes los capturados en la India de los africanos occidentales.

Laboratorio de Entomología
del Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid.

The Malcolm Burr collection of Palaearctic Orthoptera

BY

B. P. Uvarov.

Department of Entomology, British Museum (Natural History.)

The collection of Palaearctic Orthoptera formed by Dr. Malcolm Burr has been presented by him to the Hope Museum, Oxford University. Owing to the kindness of Professor Sir Edward Poulton, it has been kept until recently in the British Museum (Natural History), where it formed a most useful supplement to the Museum collection. In the meantime, I was able gradually to work through the Burr collection, to check the determinations and bring the nomenclature up to date. This work has been now completed and the collection removed to Oxford, while a duplicate set of more interesting species has been kindly presented to the British Museum.

The collection proved to be of outstanding interest, in spite of the lamentable fact that the specimens suffered greatly from having been stored in a depository during the Great War, previous to their removal to London. As a consequence, many specimens are covered with mould, while pins of others are badly corroded. Still more unfortunate is the loss of apparently one or two boxes, containing specimens of the genera *Dericorys* and *Podisma*. In this way, the type of *Podisma koenigi* Burr has been lost.

The majority of the specimens are, however, in fairly good condition and form a very representative collection of the Palaearctic fauna, more particularly of the Western Europe.

The main component part of the collection was formed by the collection which Dr. Burr purchased in 1897 from A. de Bormans. This proved to contain cotypes of some species described by de Bormans himself, by Azam, I. Bolívar, Brisout, Brunner von Wattenwyl, Krauss, Lucas, Pantel, Saulcy and Seoane. Other cotypes must have been received by Dr. Burr himself from I. Bolívar, Brunner von Wattenwyl, Ikonnikov, Pictet and Saussure. Most of these cotypes have

no special labels on them, but the fact that they belong to the typical series could be established by comparing the locality and date labels with the data in the original descriptions.

Apart from the material received from other specialists, Dr. Burr's collection includes good series of many species collected by him during his travels. These took him to Rumania, Bosnia, Hercegovina, Dalmatia and Montenegro in 1898; to Dalmatia and Montenegro again in 1900, 1901 and 1909; to the Canaries and Madeira in 1910; to Spain in 1904 and again in 1911; to the Caucasus in 1912; and at times to Normandy, Belgium, Austria, etc. Since the collecting of Orthoptera always received a special attention during these voyages, many of which have been undertaken with this sole purpose, the collection is now very rich in interesting species from the countries visited and is particularly valuable because the results of some of the collecting trips have been recorded by Dr. Burr in a series of most vividly written articles, containing a mass of interesting observations on the distribution and habits of Orthoptera.

My work on the collection was a very pleasant and interesting task and I am greatly obliged to Sir Edward Poulton for the permission to undertake it.

The present paper consists of two parts. In the first, some new species found in the collection are described and notes on certain less known species included. The second part comprises a list of the species which are represented in the collection by types of any denomination (types, cotypes and paratypes), with original references. This is followed by an alphabetical index to the types, which will make it easier to use the paper.

I. NOTES ON NEW OR LESS KNOWN SPECIES

Mantidae.

Iris oratoria tiflisina Giglio-Tos.

In a recent paper on the genus *Iris* (Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 10, vol. VIII, 1931, p. 236) I suggested that *Iris tiflisina* is a sub-

species of *I. oratoria* and is synonymous with *polystictica* Fischer-Waldheim, described from Dauria and not known to me by specimens. Two females of an *Iris* from Mongolia have been recently studied by Sjöstedt (Ark. Zool., Bd. 25 A, 1932, p. 2) and found to have no hyaline windows in the discoidal field of wings. Since the Mongolian specimens are almost topotypical for *polystictica,* my suggestion of the latter being identical in this character with *tiflisina* proved to be correct. On the other hand, the series of specimens from Transcaucasia in the Burr collection exhibits a difference from the true *polystictica* in the coloration of spines on the anterior femora. These spines are either darkened, or bear a dark basal spot, in the Transcaucasian specimens, but are pale with only the apex dark, in the Mongolian form. Of course, more material from different localities must be studied to see whether this difference is constant, but in the meantime it would be wiser to regard *polystictica* and *tiflisina* as two distinct subspecies of *I. oratoria*.

The subsp. *mongolica,* which Sjöstedt described on finding that his Mongolian specimens differ from the Transcaucasian ones, represents of course a pure synonym of *polystictica,* as follows:

Iris polysticta (sic !) subsp. *mongolica* Sjöstedt, 1932 = *Iris oratoria polystictica* Fischer-Waldheim, 1846.

Tettigoniidae.

Rhacocleis maura Bonnet.

(Fig. 1 *m.*)

Tunisia: Ile de Galita, VIII-1877, 1 ♂, 1 ♀ (Doria), 1 ♂, 1 ♀ (Violanti). (Ex coll. Bormans).

This interesting species has been apparently never recorded since its description by Bonnet from Ain-Draham in Khroumirie, Tunisia, and its occurence on the small island Galita half-way between the Tunisian coast and Sardinia is of interest. I take the opportunity to figure the male genitalia; those of the female are very striking and have been very well described by Bonnet.

Rhacocleis algerica sp. n.
(Fig. 1 *a*.)

A striking, large species allied to *Rh. bucchici,* but differing from it in the longer cerci and in the shape of the posterior tergite in the male sex.

Face and cheeks ivory-yellow, the former with two black dots. Frons between the eyes with a black fascia, which extends as lateral

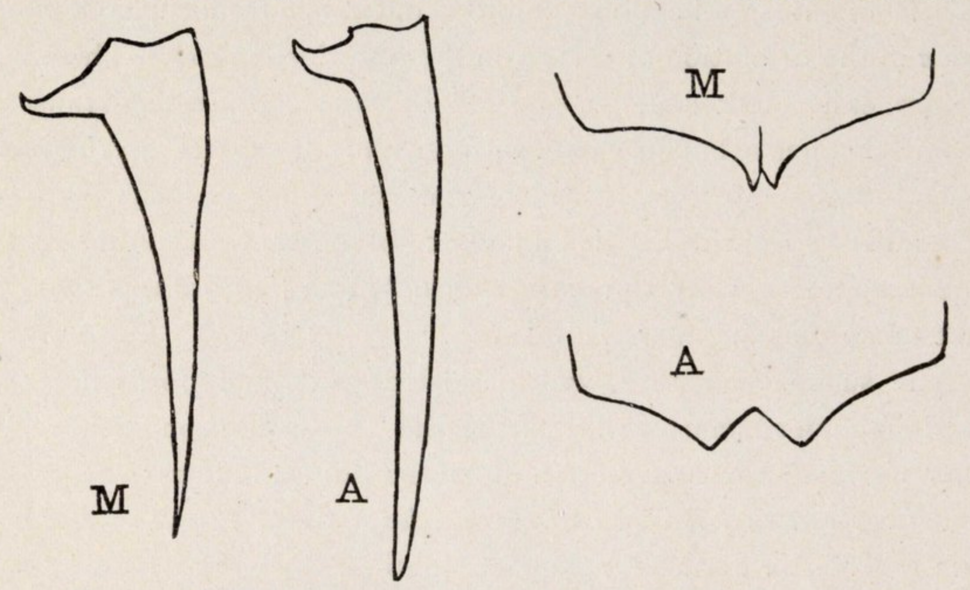


Fig. 1.—M, *Rhacocleis maura* Bonnet, and A, *Rh. algerica* sp. n. Cercus and last tergite of male.

fascia behind the eyes. Pronotum brown above; lateral lobes castaneous-black, with a broad, sharply defined, ivory-yellow lower and hind margin. Metazona of pronotum with a faint median carinula behind.

Front femur with two black spinules on the inner lower margin. Median femur unarmed. Hind femur with 5 small black spinules in the basal half of the inner lower margin; outer face with a narrow black stripe along the middle.

Last tergite somewhat prominent behind, with a triangular emargination and two triangular lobes. Cercus more than twice the lenght of the subgenital plate with the styli, slightly incurved; basal tooth small, stout, recurved. Subgenital plate with a parabolic emargination behind.

Total length, 22; pronotum, 8; elytra, 3; hind femur, 27 mm.

Algeria: Bône, 5.XI.1896, 1 ♂.

Metrioptera burriana sp. n.
(Fig. 2.)

Very similar and closely allied to *M. marqueti* (de Buysson) but differing from it in the genitalia of both sexes.

♂. Last tergite with the lobes small, almost rectangular and placed very close to each other. Cercus inflated in the basal half; apical half slender, cylindrical; inner tooth placed a little proximally of the middle. Subgenital plate with a rectangular excision.

General coloration brown; sides of pronotum deep chocolate brown.

♀. Subgenital plate with a thin median keel, but without definite depressions alongside it. Lobes long, acute, not carinate, enclosing a parabolic space, the apices subparallel, seen in profile not ascending.

Length of body ♂ 16, ♀ 16; pronotum ♂ 5.8, ♀ 5.5; elytra, ♂ 10.5, ♀ 8.9; hind femur ♂ 14, ♀ 15.7; ovipositor ♀ 8 mm.



Fig. 2.—*Metrioptera burriana* sp. n. Male cercus.

Described from one male (type) and one female (paratype) taken by Dr. M. Burr at the Picos de Europa, N. Spain, 1.500-2.000 m., VIII-IX, 1904.

The male cercus in *M. marqueti* is stout, conical, with the inner tooth placed quite close to its base.

Acrometopa italica Ramme.

Ramme has recently (Eos, III, 1927, p. 121) described this insect as a subspecies of *A. macropoda,* without giving any reasons. It is true, that *italica* is closely allied to *macropoda,* but the differences

between the external genitalia of the two insects are sufficient to consider them of specific value. Moreover, the areas of two insects overlap, since in the Burr collection there are specimens of unquestionable *italica* from Dalmatia, where true *macropoda* also occurs. I consider *italica* a good species.

Other specimens of *A. italica* in the Burr collection are from Pegli (near Genoa), and in the British Museum there is a pair from Rome.

Acrididae.

Euchorthippus madeirae sp. n.

♀. Differs from all known species of the genus by the strongly abbreviated elytra and very distinctly incurved pronotal keels.

Antennae short, not exceeding the head and pronotum taken together, distinctly flattened, their longest middle joints less than half again as long as wide.

Head short, thicker than pronotum. Foveolae of vertex relatively long and distinctly excavate. Fastigium of vertex triangular, a little broader tham long, distinctly concave.

Pronotum with the metazona considerably shorter than the prozona. Median keel distinctly raised. Lateral keels thick, distinctly incurved towards the posterior portion of the prozona, divergent behind. Lateral lobes punctured, more densely in metazona. Epimeres of mesonotum and metanotum punctured.

Elytra reaching the middle of hind femur. Venation as in *E. declivus* (Bris.), but the third radial vein is more bent backwards and the discoidal field is distinctly broader than the interulnar. Wings shorter than elytra.

General coloration light-buff, with the sides of pronotum chocolate-brown near the lateral keels. Elytra with an ivory-white stripe in the scapular field, and brown radial veins.

Total length 21; pronotum 4; elytron 9.5; hind femur 13.5 mm.

Described from 3 ♀♀ (one of them the type) taken in the Grand Corral, Madeira, 2.X.1910 by M. Burr. One paratype in the British Museum (Natural History).

This well marked species was found by Dr. Burr «on the steep mountain slopes, above the pines, in the Grand Corral» (The Entomologist's Record, XXIV, 1912, p. 30). It was identified by him as *Chorthippus pulvinatus* (F. W.), since at that time neither the genus *Euchorthippus*, nor its different species, have been properly understood.

Arminda burri sp. n.

(Fig. 3.)

♂. Antennae a little longer than head and pronotum together; their middle joints more than twice as long as wide.

Face very strongly reclinate, rugulose. Frontal ridge sulcate throughout, laterally compressed and somewhat projecting forward

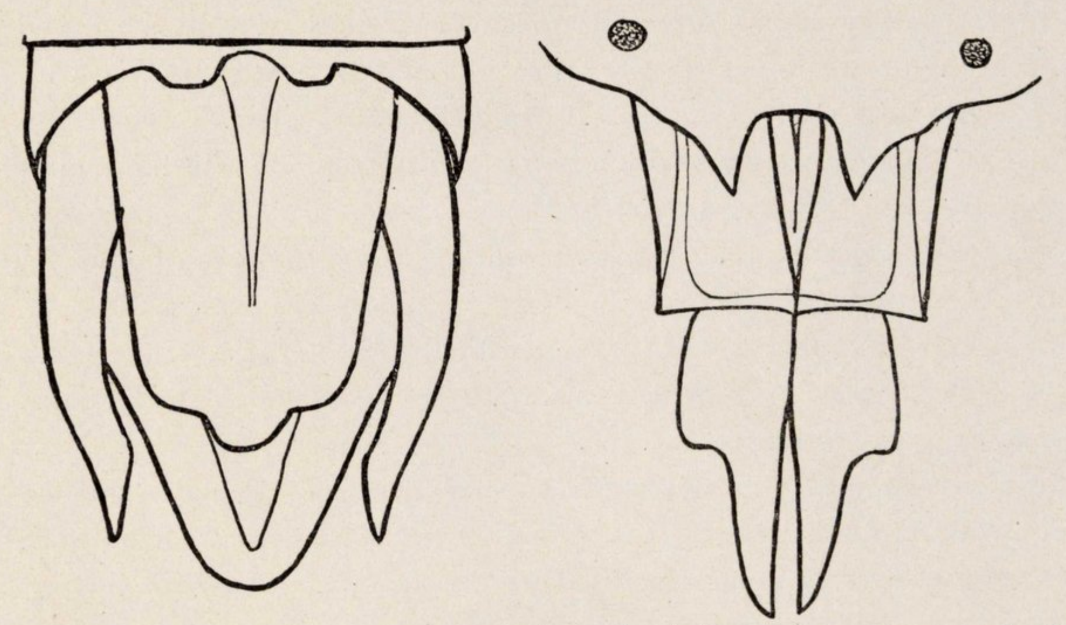


Fig. 3.—*Arminda burri* sp. n. End of the male abdomen from above, and of the female from below.

between the antennae. Fastigium of vertex sloping, very narrow, the median sulcus scarcely widened in front.

Pronotum rugulose on the disc, slightly convex in profile. Median carina weak. Lateral carinae distinct throughout, broadly bow-shaped, more widely distant behind than in front. First transverse sulcus scarcely perceptible, not cutting the lateral carinae; second sulcus distinct, placed at the middle of the disc; third sulcus distinct. Meta-

zona one third the length of the prozona, densely punctured; hind margin very obtusely excised. Lateral lobe longer than deep, shiny, with scattered punctures; lower margin bisinuate. Lateral pronotal carinae prolonged on to the mesonotum and metanotum where they are more obtuse. Mesonotum, metanotum and the first abdominal tergites punctured.

Last abdominal tergite with a pair of broad projections. Supra-anal plate elongate, slightly narrowed behind, with rounded angles and a rounded median projection; a shallow sulcus runs along the raised median line reaching beyond the middle of the plate; margins of the plate slightly reflexed. Cercus longer than the anal plate, incurved, with the apex very obliquely truncate. Subgenital plate obtuse.

General colour buff, with broad chocolate-brown lateral stripes. Lower part of lateral pronotal lobes ivory-yellow, sharply separated from the brown upper part. Front and middle femora spotted with brown on the posterior surface. Hind tibia dirty grey.

♀. Subgenital plate with a pair of acute teeth on the hind margin, and a pair of round black sublateral spots.

Total length ♂ 16, ♀ 24; pronotum ♂ 3.5, ♀ 5; hind femur ♂ 9.5, ♀ 12 mm.

Described from 3 ♂♂ (including the type), 3 ♀♀ and one larva taken by Dr. M. Burr on 9-15.IX.1910, in the barranco de Tirajana, Sta. Brigida, Grand Canary.

This is the first species on an endemic Canarian genus to become known from the Grand Canary, and it is the largest of all in size. The other species so far described are the genotype, *Arminda brunneri* Kr., *A. striatifrons* End. (Wien. Ent. Zeit., **46,** 1929, p. 101; Zoolog. Anz., **92,** 1930, p. 54) and *A. appenhageni* End. (*l. c.,* 1929, p. 100; *l. c.,* 1930, p. 54) from the Teneriffe; *A. hierroensis* End. (*l. c.,* 1930, p. 55) from the Hierro; and *A. latifrons* End. (*l. c.,* 1930, p. 56) from the Gomera. All these species are so imperfectly described, that a comparison becomes impossible, but the considerably greater size of our species and its occurence on the Gran Canary whence no species have been described before, make me feel justified in regarding it as new.

Cyclopternacris hemiptera sp. n.

(Fig. 4.)

♂. Antennae considerably longer than head and pronotum together, slightly thickened in the middle.

Face strongly reclinate, with shallow scattered punctures. Frontal ridge constricted at the fastigium, parallel-sided elsewhere, scarcely

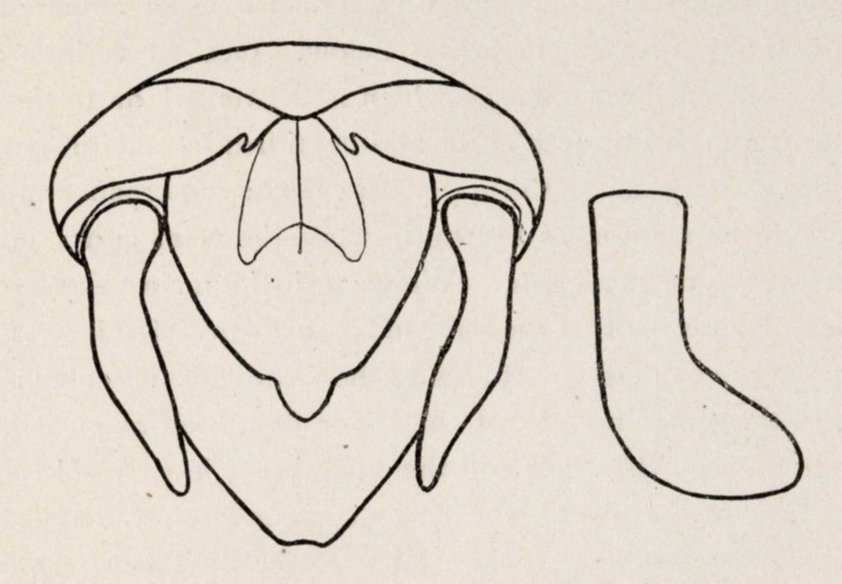


Fig. 4.—*Cyclopternacris hemiptera* sp. n. End of the male abdomen from above and cercus from the side.

concave at the ocellum. Fastigium of vertex sloping, feebly concave, longer than broad.

Pronotum rounded above, with the lateral carinae very obtuse, almost obsolete, but perceptible. Median carina low. Disc punctured, much more densely so in the metazona, which is a little more than half the length of the prozona; hind margin very obtusely angulate. Lateral lobe longer than deep, very coarsely punctured; lower margin rounded and sinuate. Prosternal tubercle conical, blunt.

Elytra extending to the middle of hind femur, not covering the abdomen; its greatest width is in front of the middle; apex narrowly parabolic; veins thick, practically straight, little branched. Wing short, very broad.

Hind femur rather short, strongly incrassate in the basal half. Hind tibia shorter than the femur, with 10 outer and 11 inner spines. Penultimate tergite visible only in the middle where it comes in direct contact with the supraanal plate, the ultimate tergite being interrupted in the middle and bearing a pair of short submedian projections. Supraanal plate oval, with a parabolic apex; it has a median basal sulcus enclosed between two thick longitudinal convexities and branched at about the middle of the plate. Cercus as in species of the genus *Thisoecetrus*. Subgenital plate short, with truncate apex.

General coloration light-buff (the type has been apparently preserved in fluid). Antennae darker below. Occiput with an acutely triangular median brown stripe, which is continued on to the pronotum, but is almost obsolete in its middle third; lateral pronotal lobe with a brown stripe along the upper edge becoming broader anteriorly. Elytra with the membrane brownish, while the veins and veinlets are light coloured and incrassate. Wings with the main veins brownish. Hind femur above with a median and a preapical fascia of blackish colour; the median fascia extends to the middle of the outer area and almost to the lower margin of the inner area; the preapical fascia is complete both on the inner and the outer area; knee blackened laterally and below. Hind tibia with the base and a broad fascia black.

♀. Considerably larger than the male. Pronotal pattern reddish brown. Fasciae of the hind femur reddish brown.

Total length ♂ 21, ♀ 35; pronotum ♂ 5.5, ♀ 8; elytron ♂ 10, ♀ 17; hind femur ♂ 13, ♀ 18 mm.

One male (type) from Hardaba belad, Galitée, Yemen, IX.1879 (*Manzoni*; ex de Bormans collection); one female in the British Museum from Hadramaut (taken by the collector who accompanied Theodore Bent).

The new species differs well from others of the same genus recently revised by Ramme (Eos, IV, 1928, p. 113) by the much smaller size, abbreviated elytra and the coloration, particularly of the pronotum and hind femora.

The genus *Cyclopternacris* is very closely allied to *Thisoecetrus*, differing from it mainly in the peculiar shape of the wings. It is also very close to *Euprepocnemis*, in which the elytra became lateral and the wings wholly rudimentary.

2. LIST OF TYPES IN THE COLLECTION

Blattidae.

1. **Ectobius albicinctus** (Br. W.)

1861. *Blatta albicincta* Brunner von Wattenwyl, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, XI, pp. 98, 286.

Two males from de Bormans collection labelled «Dalmatie. Brünner» must be considered cotypes. One of them presented to the British Museum.

2. **Hololampra schelkovnikovi** Burr.

1913. *Hololampra schelkovnikovi* Burr, Mitt. Kaukas. Mus., **7**, p. 172.

Three male and five female cotypes; one male and two females presented to the British Museum.

3. **Hololampra larrinuae** (I. Bol.)

1881. *Aphlebia larrinuae* I. Bolivar, Anales Soc. Esp. Hist. Nat., X, p. 500.

Two females from de Bormans collection labelled «Alger. Bolivar» must be cotypes; one of them presented to the British Museum.

Mantidae.

4. **Geomantis larvoides** Pantel.

1896. *Geomantis larvoides* Pantel, Anales Soc. Esp. Hist. Nat., XXV, p. 67.

One male and one female from Uclés are apparently cotypes.

Gryllidae.

5. **Pteronemobius saussurei** (Burr).

1898. *Nemobius saussurei* Burr, Trans. Ent. Soc. London, p. 52.

Two female cotypes in the collection are in very poor condition and both have lost their hind tibiae. The species appears to be close

to *P. gracilis* B. Jak. and perhaps identical with it, but a study of good topotypical material would be necessary to decide this question. One of the specimens presented to the British Museum, another is here selected as the type.

6. **Gryllodes littoreus** I. Bol.

1885. *Gryllodes littoreus* I. Bol., Le Naturaliste, VII, p. 174.

Five males and one female from Talavera belong to the original series and are cotypes; two specimens presented to the British Museum.

7. **Sciobia finoti** (Br. Watt.)

1882. *Platyblemmus finoti* Brunner von Wattenwyl, Prodromus Europ. Orth., p. 442.

One male and one female larva from Tlemcen, 15.IV.1880 (Finot) belong to the original series and can be considered cotypes.

Tettigoniidae.

8. **Dolichopoda bormansi** Br. Watt.

1889. *Dolichopoda bormansi* Brunner von Wattenwyl, Prodromus Europ. Orth., p. 414.

This species has been described from a single damaged specimen, but in the Burr collection there are four topotypes taken by de Bormans together with the type. Two of them presented to the British Museum.

9. **Bradyporus montandoni** (Burr)

1898. *Callimenus montandoni* Burr, Trans. Ent. Soc. London, p. 51.
1934. *Bradyporus montandoni* Uvarov, Eos, x, p. 73.

The typical series includes two males, one female (selected here as the type) and two female larvae; one male and one female larva presented to the British Museum.

10. **Uromenus vosseleri** (Krauss).

1893. *Ephippigera vosseleri* Krauss, Jahresh. Ver. Württemb., XLIX, p. 94.

Two male cotypes; one presented to the British Museum.

11. **Uromenus lobatus** (Sauss.)

1898. *Ephippigera lobata* Saussure, Rev. Suisse Zool., v, p. 236.

One male and two female cotypes.

12. **Uromenus vaucherianus** (Sauss.)

1898. *Ephippigera vaucheriana* Saussure, Rev. Suisse Zool., v, p. 232.

One male and one female cotypes.

13. **Uromenus mauretanicus** (Sauss.)

1898. *Ephippigera mauretanica* Saussure, Rev. Suisse Zool., v, p. 233.

One male and female cotypes.

14. **Steropleurus stålii** (I. Bol.)

1876. *Ephippiger stålii* I. Bolivar, Sin. Orth. Esp. Port., p. 202.

Two male and three female cotypes.

15. **Steropleurus brunnerii** (I. Bol.)

1876. *Ephippiger brunnerii* I. Bolivar, l. c., p. 190.

Two male and two female cotypes from Aranjuez; one male and one female presented to the British Museum.

16. **Steropleurus saussurianus** (I. Bol.)

1878. *Ephippiger saussurianus* I. Bolivar, An. Soc. Esp. Hist. Nat., VII, p. 442.

One male and three female cotypes; one male and one female presented to the British Museum.

17. **Steropleurus perezii** (I. Bol.)

1876. *Ephippiger perezii* I. Bolivar, Sin. Orth. Esp. Port., p. 200.

Two male and two female cotypes; one male and one female presented to the British Museum.

18. **Steropleurus lucasi** (Br. W.)

1882. *Ephippigera lucasi* Brunner von Wattenwyl, Prodr. Europ. Orth., p. 386.

Two male and two female cotypes; one male and one female presented to the British Museum.

19. **Ephippigera cunii** (I. Bol.)

1876. *Ephippiger cunii* I. Bolivar, Sin. Orth. Esp. Port., p. 208.

One male and two female cotypes; one female presented to the British Museum.

20. **Ephippigera areolaria** (I. Bol.)

1876. *Ephippiger areolarius* I. Bolivar, Sin. Orth. Esp. Port., p. 210.

One male cotype from Albarracin.

21. **Ephippigera carinata** (I. Bol.)

1876. *Ephippiger carinatus* I. Bolivar, Sin. Orth. Esp. Port., p. 212.

Two male and two female cotypes; one male and one female presented to the British Museum.

22. **Ephippigera taeniata** Sauss.

1898. *Ephippigera taeniata* Saussure, Rev. Suisse Zool., v, p. 238.

One male and one female cotypes.

23. **Callicrania miegii** (I. Bol.)

1876. *Ephippiger miegii* I. Bolivar, Sin. Orth. Esp. Port., p. 196.

One male and one female cotypes.

24. **Callicrania seoanei** (I. Bol.)

1876. *Ephippiger seoanei* I. Bolivar, Sin. Orth. Esp. Port., p. 197.

Two males and one female from Cabañas, one male from Ferrol, all cotypes; one male and one female presented to the British Museum.

25. **Callicrania bolivari** (Seoane).

1878. *Ephippigera bolivari* Seoane, C. R. Soc. Ent. Belg., XXI, p. LXXI.

Nine male and three female cotypes; one male and one female presented to the British Museum.

26. **Platystolus surcularius** (I. Bol.)

1876. *Ephippiger surcularius* I. Bolivar, Sin. Orth. Esp. Port., p. 191.

Two male and two female cotypes; one male and one female presented to the British Museum.

27. **Rhacocleis bormansi** Br. W.

1882. *Rhacocleis bormansi* Brunner von Wattenwyl, Prodr. Europ. Orth., p. 322.

Four male and four female paratypes from de Bormans collection; two males and two females presented to the British Museum.

28. **Rhacocleis algerica** Uvarov.

See above, p. 74.

29. **Rhacocleis grallatus** (Pantel).

1886. *Scirtobaenus grallatus* Pantel, An. Soc. Esp. Hist. Nat., XV, p. 253.

Two male and one female cotypes; one male and one female presented to the British Museum.

30. **Hemictenodecticus algericus** Uv.

1924. *Hemictenodecticus algericus* Uvarov, Trans. Ent. Soc. London, p. 515.

One male and two female paratypes; one female presented to the British Museum.

31. **Gampsocleis tamerlana** Burr = **G. sedakovii** (F. W.)

1899. *Gampsocleis tamerlana* Burr, Ent. Rec., xi, p. 297.
1924. *Gampsocleis sedakovii* Uvarov, Trans. Ent. Soc. London, p. 518.

One male and one female cotypes.

32, 33. **Gampsocleis mutsohito** Burr = **G. mikado** Burr = = **G. buergeri** (De Haan).

1899. *Gampsocleis mutsohito* Burr, Ent. Rec., xi, p. 297.
1899. *Gampsocleis mikado* Burr, l. c., p. 296.
1924. *Gampsocleis buergeri* Uvarov, Trans. Ent. Soc. London, p. 520.

G. mutsohito is represented by a female type, and *G. mikado* by a male type.

34. **Gampsocleis fletcheri** (Burr) = **G. gratiosa** Br. W.

1899. *Drymadusa fletcheri* Burr, Ent. Rec., xi, p. 298.
1924. *Gampsocleis gratiosa* Uvarov, Trans. Ent. Soc. London, p. 524.

One female type.

35. **Anterastes serbicus** Br. W.

1882. *Anterastes serbicus* Brunner von Wattenwyl, Prodr. Europ. Orth., p. 329.

Two male and two female cotypes; one male and one female presented to the British Museum.

36. **Pachytrachelus frater** Br. W.

1882. *Pachytrachelus frater* Brunner von Wattenwyl, Prodr. Europ. Orth., p. 331.

One male and two female cotypes; one female presented to the British Museum.

37. **Metrioptera prenjica** (Burr).

1899. *Platycleis prenjica* Burr, Ent. Rec., XI, p. 20.
1924. *Metrioptera prenjica* Uvarov, Trans. Ent. Soc. London, p. 532.

Three males (one here selected as the type) and two females; one male and one female presented to the British Museum.

38. **Metrioptera orina** (Burr) = **M. nigrosignata** (Costa).

1899. *Platycleis orina* Burr, Ent. Rec , XI, p. 20.
1924. *Metrioptera nigrosignata* Uvarov, Trans. Ent. Soc. London, p. 531.

Two males (one here designated as the type) and two females; one male and one female presented to the British Museum.

39. **Metrioptera raia** (Burr) = **M. brachyptera** (L.) and **M. roeselii** (Hag.)

1899. *Platycleis raia* Burr, Ent. Rec., XI, p. 19.
1924. *Metrioptera brachyptera* Uvarov, Trans. Ent. Soc. London, p. 531.
1924. *Metrioptera roeselii* Uvarov, l. c., p. 532.

The cotypes of *raia* are a male belonging to *roeselii*, and one male (here designated as the type of *raia)*, one female and one female larva belonging to *M. brachyptera*. One female presented to the British Museum.

40. **Metrioptera moldavica** Uv. = **M. striata** (Kitt.)

1924. *Metrioptera moldavica* Uvarov, Trans. Ent. Soc. London, p. 530.
1932. *Metrioptera striata* Umnov, Konowia, XI, p. 23.

The synonymy of my species with that of Kittary established by Umnov is correct. The collection contains one male type and one female paratype.

41. **Metrioptera barretii** (Burr).

1912. *Platycleis barretii* Burr, Ent. Rec., XXIV, p. 31.

One male cotype and one female here designated as the type.

42. **Metrioptera pylnovi** Uv.

1924. *Metrioptera pylnovi* Uvarov, Trans. Ent. Soc. London, p. 534.

Five males (one the type) and nine females; two males and two females presented to the British Museum.

43. **Metrioptera marqueti** (Saulcy).

1887. *Platycleis marqueti* Saulcy, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, (2) XVI, p. 81.

Three male and three female cotypes from Bagnères de Bigorre. One male and one female presented to the British Museum.

44. **Metrioptera burriana** Uv.

See above, p. 75.

45. **Metrioptera domogledi** (Br. W.)

1882. *Platycleis domogledi* Brunner von Wattenwyl, Prodr. Europ. Orth. p. 360.

Two male and two female cotypes; one male and one female presented to the British Museum.

46. **Tettigonia vaucheriana** (Pictet).

1888. *Eumenymus vaucherianus* Pictet, Mém. Soc. Phys. Genève, XXX (6), p. 6.

One male and one female cotypes.

47. **Isophya costata** Br. W.

1882. *Isophya costata* Brunner von Wattenwyl, Prodr. Europ. Orth., p. 276.

One male and one female cotypes.

48. **Barbitistes yersini** (Br. W.)

1878. *Barbitistes yersini* Brunner von Wattenwyl, Monogr. Phaneropt., p. 55.

Two male and three female cotypes; one male and one female presented to the British Museum.

49. **Barbitistes sanzii I.** Bol. = **B. fischeri** (Yers.)

1878. *Barbitistes sanzii* I. Bolivar, An. Soc. Esp. Hist. Nat., VII, p. 439.

Two male and two female cotypes; one male and one female presented to the British Museum.

50. **Odontura algerica** Br. W.

1878. *Odontura algerica* Brunner von Wattenwyl, Monogr. Phaneropt., p. 75.

One male and one female cotypes.

Phasmidae.

51. **Leptynia hispanica** (I. Bol.)

1878. *Bacillus hispanicus* I. Bolivar, An. Soc. Esp. Hist. Nat., VII, p. 423.

One male and four female cotypes; one female presented to the British Museum.

Acrididae.

52. **Duroniella laurae** (Borm.)

1885. *Duronia laurae* de Bormans, Ann. Mus. Civ. Genova, XXII, p. 103.

Two female paratypes; one presented to the Brithis Museum.

53. **Podismopsis ussuriensis** Ikonn.

1911. *Podismopsis ussuriensis* Ikonnikov, Ann. Mus. Zool. St. Petersb., XVI, p. 246.

Four male and four female paratypes; one male and one female presented to the British Museum.

54. **Stenobothrus nigrogeniculatus** Kr.

1878. *Stenobothrus nigrogeniculatus* Krauss, Sitzber. Akad. Wiss Wien, I. Abt., LXXVIII, p. 27.

One male and one female cotypes.

55. **Stenobothrus amoenus** (Bris.)

1850. *Acridium amoenum* Brisout, Bull. Soc. Ent. Fr., (2) VIII, p. LVI.

Two male and three female cotypes from de Bormans collection; one male and one female presented to the British Museum.

56. **Omocestus minutissimus** I. Bol.

1878. *Gomphocerus (Omocestus) minutissimus* I. Bolivar, An. Soc. Esp. Hist. Nat., VII, p. 424.

One male and two female cotypes; one female presented to the British Museum.

57. **Aeropus sibiricus helveticus** Uv.

1931. *Aeropus sibiricus helveticus* Uvarov, Eos, VII, p. 91.

One male type, five male and four female paratypes; one male and one female presented to the British Museum.

58. **Chorthippus saulcyi daimei** (Azam).

1893. *Stenobothrus saulcyi* var. *daimei* Azam, Ann. Soc. Ent. Fr., LXII, p. 189.

Two male and two female cotypes; one male and one female presented to the British Museum.

59. **Euchorthippus madeirae** Uv.

See above, p. 76.

60. **Arcyptera fusca albogeniculata** Ikonn.

1911. *Arcyptera fusca* var. *albogeniculata* Ikonnikov, Ann. Mus. Zool. St. Petersb., XVI, p. 250.

Two male and one female paratypes; one male presented to the British Museum.

61. **Arcyptera tornosi** I. Bol.

1884. *Arcyptera tornosi* I. Bolivar, C. R. Soc. Ent. Belg., XXVIII, p. CIV.

One male and one female cotypes.

62. **Aiolopus platypygius** (Pant.)

1886. *Epacromia platypygia* Pantel, An. Soc. Esp. Hist. Nat., XV, p. 241.

Four male and three female cotypes; one male and one female presented to the British Museum.

63. **Oedipoda collina** Pant. = **O. charpentieri** Fieb.

1886. *Oedipoda collina* Pantel, An. Soc. Esp. Hist. Nat., XV, p. 246.

One male and seven female cotypes; one male and two females presented to the British Museum.

64. **Acrotylus versicolor** Burr = **A. insubricus** (Scop.)

1898. *Acrotylus versicolor* Burr, Trans. Ent. Soc. London, p. 50.

One female type.

65. **Tropidauchen sabulosum** Uv.

1923. *Tropidauchen sabulosum* Uvarov, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc., XXIX, p. 649.

Female type.

66. **Ocneridia microptera** (Bris.)

1850. *Acinipe microptera* Brisout, Bull. Soc. Ent. Fr., (2) VIII, p. LXIII.

One male cotype.

67. **Ocneridia longicornis** (I. Bol.)

1878. *Pamphagus (Nocarodes) longicornis* I. Bolivar, An. Soc. Ent. Belg., XXI, p. 70.

One male and two female cotypes; one female presented to the British Museum.

68. **Euryparyphes stalii** (Borm.)

1880. *Eunapius stalii* de Bormans, C. R. Soc. Ent. Belg., XXII, p. CLVII.

One male and two female cotypes; one female presented to the British Museum.

69. **Glauia durieui** (I. Bol.)

1878. *Nocarodes durieui* I. Bolivar, An. Soc. Esp. Hist. Nat., VII, p. 452.

Female cotype.

70. **Acinipe mauretanica** I. Bol.

1878. *Pamphagus (Acinipe) mauretanicus* I. Bolivar, An. Soc. Esp. Hist. Nat., VII, p. 451.

Female type.

71. **Acinipe deceptoria** I. Bol.

1878. *Pamphagus (Acinipe) deceptorius* I. Bolivar, An. Soc. Esp. Hist. Nat., VII, p. 435.

Three male and three female cotypes; one male and one female presented to the British Museum.

72. **Arminda burri** Uv.

See above, p. 77.

73. **Cyclopternacris hemiptera** Uv.

See above, p. 79.

74. **Eirenephilus debilis** Ikonn.

1911. *Eirenephilus debilis* Ikonnikov, Ann. Mus. Zool. St. Petersb., XVI, p. 265.

One male and one female paratypes.

75. **Acrydium türki** (Kr.)

1876. *Tettix türki* Krauss, Deutsch. Ent. Ztschr., XX, Heft 3 (Ent. Monatsbl., I), p. 103.

Three male and three female cotypes; one male and one female presented to the British Museum.

76. **Acrydium brachypterum** (Lucas).

1849. *Tetrix brachyptera* Lucas, Explor. Alg., III, p. 506.

Two female cotypes from de Bormans collection; one presented to the British Museum.

Alphabetical index to the types.

In the following index the types are arranged in alphabetical order of the original specific names, with the original generic name in brackets.

SUMARIO DEL NÚMERO 1.°

Páginas.